<table>
<tr><td colspan="4">航 空 自 衛 隊 仕 様 書</td></tr>
<tr><td rowspan="2">仕様書
の種類</td><td>内容による分類</td><td colspan="2">装 備 品 等 仕 様 書</td></tr>
<tr><td>性質による分類</td><td colspan="2">共　通　仕　様　書</td></tr>
<tr><td>物品番号</td><td></td><td colspan="2">仕 様 書 番 号</td></tr>
<tr><td rowspan="6">品 名
又は
件 名</td><td rowspan="6">プログラム等一般共通仕様書</td><td colspan="2">C&LPS－Y00009－1</td></tr>
<tr><td>大臣承認</td><td>平成　　年　　月　　日</td></tr>
<tr><td>作成</td><td>平成１７年　３月　７日</td></tr>
<tr><td rowspan="2">改正</td><td>平成２０年　３月　２８日</td></tr>
<tr><td>平成　　年　　月　　日</td></tr>
<tr><td>作成部
隊等名</td><td>補 給 本 部</td></tr>
</table>

1　総則

1.1　適用範囲

適用範囲は，次による。

a)　この仕様書は，プログラム等を調達する場合，仕様書に規定する範囲内において契約の相手方が実施する共通的要求事項を規定する。

b)　この仕様書に規定する内容と個別仕様書に規定する内容とが相違する場合は，個別仕様書に規定する内容が優先する。

1.2　用語及び定義

この仕様書における用語及び定義は，次に定めるところによる。

1.2.1

プログラム等

プログラム及びこれに関するドキュメントをいう。

1.2.2

改訂版

プログラム改修等に伴い新たに完全なものとして作成するドキュメントの版をいう。

1.2.3

貸付

航空自衛隊の分任物品管理官が，契約に基づいて，その管理する物品の所有権を移転しないまま，契約の相手方に引き渡して使用収益させるもので，貸主である分任物品管理官からみた民法上の使用貸借，賃貸貸借又は消費貸借をいい，契約に基づいて相手方から返還される予定のものである。

1.2.4

官給

航空自衛隊の分任物品管理官が，契約に基づき，物品を整備又は生産するために必要な

補用部品を契約の相手方に引き渡すことをいう。官給する，又は官給した（された）物品を官給品という。

1.2.5

記憶媒体

プログラム等を構成する要素の一部であり，無形，かつ，不可視のデータを管理するための媒体をいう。

1.2.6

技術審査

航空自衛隊の研究開発業務の運営に関する達に定める技術審査をいう。

1.2.7

機能

プログラムが特定の目的のために果たすべき役割又は働きで，特にデータを処理する目的に沿って，入力データを要求される出力データに変換する働き又はデータ処理の結果としての機器の動作をいう。

1.2.8

基本版

ドキュメントの初版又はその版が改訂版により改正された場合は最新の改訂版をいう。

1.2.9

契約担当官等

契約担当官，分任契約担当官，契約担当官代理，支出負担行為担当官，分任支出負担行為担当官，支出負担行為担当官代理，分任支出負担行為担当官代理，支出負担行為担当官の代行機関及び分任支出負担行為担当官の代行機関をいう。

1.2.10

航空自衛隊システム設計書

システム設計における，システムの要求分析，システムに対する要求事項及び品質保証について規定した文書（以下，“ システム設計書” という。）をいう。

1.2.11

サブプログラム

プログラムを構成し，プログラムの機能の一部を実現するものをいう（**付図1**参照）。

1.2.12

試験単位

試験対象の確認項目を分割したもので，試験の合否判定がなされる単位をいう。

1.2.13

システム

電子計算機，周辺機器その他のハードウェア，ソフトウェア及びデータで構成されるも

のであって，これら全体で一貫した業務処理を行うものをいう。

1.2.14

システム設計

導入（新規取得，換装及び改修をいう。）に係わるシステムの具体的機能及び性能を特定し，ハードウェア及びソフトウェアの構成をとりまとめることをいう。

1.2.15

下請負契約者

契約の相手方に製品を供給する組織をいう。

1.2.16

性能

プログラムのデータ処理能力の程度を示す指標のうち，定量的な尺度で，特にデータ処理能力として測定可能な絶対値，最大値又は最小値及び確率で表現されるものをいう。

1.2.17

是正処置

検出された不適合又はその他の望ましくない状況の原因を除去するための処置をいう。

1.2.18

装備品等

防衛省組織令の第１５１号第２条に定める航空装備品等（構成品，取付品，部品及び電子計算機のプログラムを含む。）のうち，燃料，油脂及び糧食を除いたものをいう。また，借上機器も含む。

1.2.19

ソフトウェア

プログラム等と同義とする。

1.2.20

著作権等

プログラム等の著作権（**著作権法**第２１条から第２８条に定めるすべての権利）及びその他の権利をいう。

1.2.21

適用年月日

航空自衛隊が取得した年月日又は航空自衛隊が取得予定の年月日をいう。

1.2.22

テストカバレージ

プログラムの試験において，一連のテストデータによってプログラムがどの程度テストされたかの範囲をいい，プログラム全体に対するテストされた部分の比率で表現する。

1.2.23

データ分析評価報告書

ＪＩＳ Ｑ ９００１の 8.4 に基づき，契約の相手方が自らの品質マネジメントシステムの適切性及び有効性を実証するために，品質マネジメントシステムに関するデータを収集し，分析した結果を取りまとめた報告書をいう。

1.2.24

ドキュメント

プログラム・ドキュメントの略であって，プログラムの設計，作成，試験，維持等に関して規定又は説明した資料（リスティング，マイクロフィルム及び記憶媒体を含む。）をいう。

1.2.25

品質

プログラムが使用目的を満たしているか否かを決定するための評価の対象となる固有の性質・性能の全体をいう。

1.2.26

品質管理

品質要求事項を満たすことに焦点を合わせた品質マネジメントの一部をいう。

1.2.27

品質計画書

個別のプロジェクト，製品，プロセス又は契約に対して，どの手順及び関連する資源が，誰によって，いつ適用されるかを規定する文書をいう。

1.2.28

品質保証

品質要求事項を満たされるという確信を与えることに焦点を合わせた品質マネジメントの一部をいう。

1.2.29

品質マネジメント

品質に関して組織を指揮し，管理するための調整された活動をいう。

1.2.30

プログラム

電子計算機が受け入れ得る形式になっている一連の命令又は命令文をいい，符号化されたデータ（固定データを含む。）として記憶媒体に格納された形で管理されるものをいう。

1.2.31

プログラム改修等

プログラム改修及びプログラム修正をいう。

1.2.32
プログラム審査
仕様書で明確に規定できないプログラムの仕様の細部について，契約の相手方が行う設計及び試験の成果を評価，判定する行為をいう。
1.2.33
プロセス
入力を出力に変換する，相互に関連する又は相互に作用する一連の活動をいう。
1.2.34
変更版
プログラム改修等に伴い作成するドキュメントの変更部分のみの版をいう。
1.2.35
モジュール
サブプログラムを構成する単位で，単独で試験可能な最小単位をいう（**付図１参照**）。
1.2.36
レビュー
設定された目標を達成するための検討対象の適切性，妥当性及び有効性を判定するために行われる活動をいう。
1.2.37
ＣＰＣＩ（Computer Program Configuration Item）
ある機能を有し，かつ，一つの形態を有するものとして識別すべきプログラムをいう。
1.2.38
ＣＰＩＮ（Computer Program Identification Number）
プログラム識別番号の略号をいい，単独のＣＰＣＩ及びこれを２つ以上含むプログラム並びにこれらに関連するドキュメントの固有な番号をいう。
1.2.39
ＣＰＩＮ索引情報
Ｊ．Ｔ．Ｏ．０－１－８０に掲載するプログラム等の配分，配布，改廃状況及び管理に係わる情報をいう。

1.3　引用文書

この仕様書に引用する次の文書は，この仕様書に規定する範囲内において，この仕様書の一部をなすものであり，入札書又は見積書の提出時における最新版とする。

a)　**規格**
　　ＪＩＳ Ｑ ９００１　品質マネジメントシステム－要求事項
b)　**仕様書**
　　Ｃ＆ＬＰＳ－Ｙ００００７　調達品等一般共通仕様書
c)　**法令等**
　　著作権法（昭和４５年法律第４８号）
　　防衛省組織令（昭和２９年政令第１７８号）
　　航空自衛隊の研究開発業務の運営に関する達（平成３年航空自衛隊達第２０号）

2　製品に関する要求

2.1　設計条件

プログラムの設計にあたっては，運用及び環境条件を考慮の上プログラム等が必要以上に複雑となることを避け，製作上最も経済的で，かつ，改修等が簡便及び容易に実施できるように考慮する。

2.2　プログラム媒体ラベルの表示

契約の相手方は，プログラム製品の表示について，本項に定める媒体ラベルの表示要領に基づき実施する。

2.2.1　新規に取得するプログラム

新規に取得するプログラムは，次による。

a)　**１つのＣＰＣＩだけが格納されている場合**　契約の相手方は，媒体ラベルに通常次の事項を表示する。これらを表示した媒体ラベルの様式の例を**図１**に示す。例以外の記憶媒体については，例に準じて適切な場所に張付ける。

1)　ＣＰＩＮ
2)　名称
3)　適用年月日“ 補給本部長 ”
4)　秘区分
5)　媒体数（一連番号／総数）：総数１の場合省略可
6)　かし担保期限
7)　その他必要事項

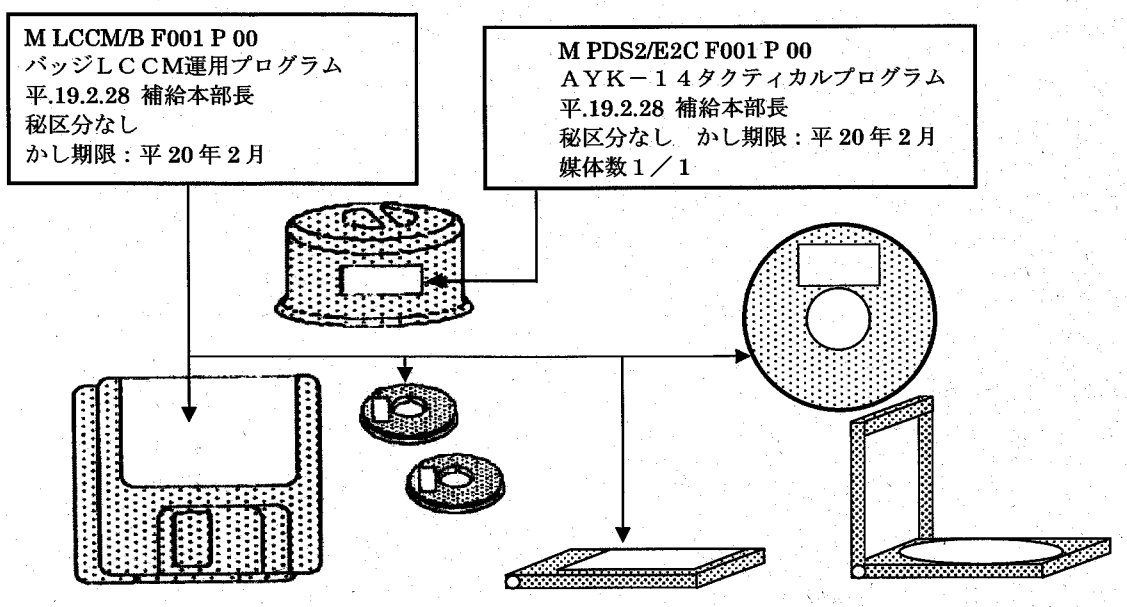


図１－媒体ラベルの様式例

b)　**複数のＣＰＣＩが含まれる場合**　契約の相手方は，当該プログラムに包含されている

ＣＰＣＩのＣＰＩＮ を補助表示する。例を**図２**に示す。

例 タイプが複合の場合

媒体ラベル：

M WSOT/E2C C001 P 00
E2CSIM 戦術処理装置プログラム
平.19.2.28 補給本部長
秘区分なし　かし期限：平 20 年 2 月

補助表示：

M WSOT/E2C C001 P 00
M WSOT/E2C F001 P 00
M WSOT/E2C G001 P 00

図２－媒体ラベルの例

2.2.2　プログラム改修等に伴い取得するプログラム

プログラム改修等に伴い取得するプログラムは，次による。

a) **プログラム改修等の部分を含めたプログラム全体の作成の場合**　契約の相手方は，当該プログラムに包含されているＣＰＩＮを補助表示する。例を**図３**に示す。

例　プログラム改修を実施したプログラムの場合

媒体ラベル：

M LCCM/B F001 P 10
バッジＬＣＣＭ 運用プログラム
平.19.3.31 補給本部長
秘区分なし　媒体数１／２
かし期限：平 20 年 3 月

補助表示：

このプログラムは，「M LCCM/B F001 P 00 」に代わるものである。

図３－媒体ラベルの例

b) **プログラム改修等を実施した部分だけの作成の場合**　契約の相手方は，当該プログラムに包含されているＣＰＣＩのＣＰＩＮ を補助表示する。例を**図４**に示す。

例　プログラム改修を実施したプログラムの場合

媒体ラベル：

M LCCM/B F001 P 20
バッジＬＣＣＭ 運用プログラム
平. 19. 3. 31 補給本部長
秘区分なし　かし期限：平 20 年 3 月

補助表示：

このプログラムは，「M LCCM/B F001 P 10 」と組み合わせて使用すること。

図４－媒体ラベルの例

2.3　ドキュメント媒体ラベルの表示

契約の相手方は，記憶媒体に基本版の表紙，改訂版の表紙又は変更版の差し替え表紙と同じ項目を記述したラベルをその適当な場所に表示する。ただし，やむを得ない場合は，

品　　名	プログラム等一般共通仕様書

当該媒体の容器等に表示する。また，変更版で秘密指定の場合は，容器に収納し，その容器と媒体の両方に表示しなければならない。

a)　**媒体容器の表示**　媒体容器への表示例を図５に示す。

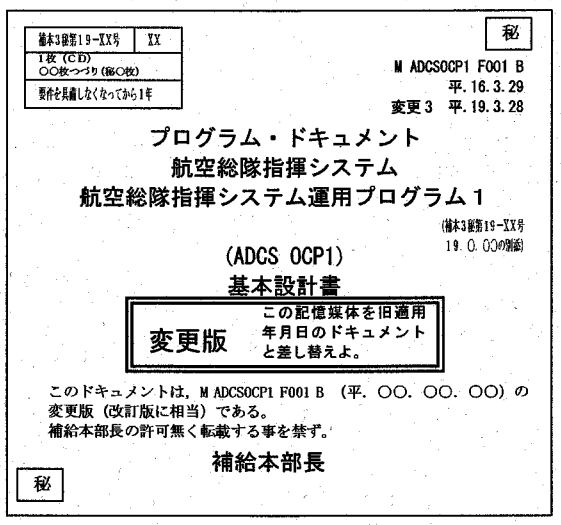


図５－媒体容器への表示例

b)　**媒体の表示(基本版)**　表示例を図６に示す。

図６－媒体への表示例（基本版）

c)　**媒体の表示（基本版，秘密指定）**　表示例を図７に示す。

注記　表面の右上部と左下部にある秘は赤色調の色で標記する。ただし，やむを得ない場合又は不適当と認められる場合は，他の色で表示することができる。

図7－秘密に属するドキュメント（媒体）の表示例（基本版）

d)　**媒体の表示（改訂版）**　表示例を図８に示す。

図８－媒体への表示例（改訂版）

品　　名	プログラム等一般共通仕様書

e)　媒体の表示(改訂版，秘密指定)　表示例を図９に示す。

注記　表面の右上部と左下部にある秘は赤色調の色で標記する。ただし，やむを得ない場合又は不適当と認められる場合は，他の色で表示することができる。

図9－秘密に属するドキュメント(媒体)の表示例(改訂版)

f)　媒体の表示(変更版)　表示例を図１０に示す。

図１０－媒体への表示例（変更版）

品　　名	・プログラム等一般共通仕様書

g)　**媒体の表示（変更版，秘密指定）**　表示例を図１１に示す。

注記　表面の右上部と左下部にある秘は赤色調の色で標記する。ただし，やむを得ない場合又は不適当と認められる場合は，他の色で表示することができる。

図11－秘密に属するドキュメント（媒体）の表示例（変更版）

3　品質管理

3.1　要求事項

3.1.1　基本要求事項

契約の相手方は，ＪＩＳ Ｑ ９００１を適用して品質管理活動を実施する。実施にあたっては，ＪＩＳ Ｑ ９００１に関する解釈を示した 3.3 を参照し，この内容を踏まえて品質管理活動を実施する。

なお，ＪＩＳ Ｑ ９００１の用語については，**表１**に示したとおりに読み替えるものとする。

表1－用語の読替え

ＪＩＳ Ｑ ９００１	読み替える用語
供給者	下請負契約者
組織	契約の相手方
顧客	航空自衛隊
顧客の所有物	官給品及び貸付品

3.2　要求文書

3.2.1　要求文書の種類

要求文書には次のものが含まれる。このうち，a)は，契約の相手方が必ず提出する文書であり，b)は疑義が生じた場合において官側の要求に応じて提出する文書である。

a)　品質計画書

b)　その他の要求文書

3.2.2　要求文書の概要

3.2.2.1　品質計画書

契約の相手方は，契約締結後，ＪＩＳ Ｑ ９００１の 7.1 に規定された製品実現の計画を文書化した品質計画書を作成し，速やかに監督官の確認を受け契約担当官等及び調達要求元に提出する。

なお，品質計画書を変更した場合には，変更内容を速やかに通知する。

3.2.2.2　その他の要求文書

契約の相手方は，次に示す文書を要求に応じて提出する。

a)　**品質マニュアル**　品質マニュアルは，ＪＩＳ Ｑ ９００１の 4.2.2 に基づいて作成する。

b)　**品質記録**　品質記録は，ＪＩＳ Ｑ ９００１の 8.2.4 に基づいて実施する監視，測定等の結果を取りまとめた次の記録とする。

1)　設計・開発のレビュー記録

2)　内部監査記録

3)　その他記録

c)　**是正処置手順書**　是正処置手順書は，ＪＩＳ Ｑ ９００１の 8.5.2 に基づいて実施する是正処置の手順とする。

d)　**その他手順書・作業指示書・図面等**　契約の相手方は，活動及びプロセスを実行する方法に関する手順書，作業指示書，図面その他の文書を官側の要求に応じて提出する。

3.3　ＪＩＳ Ｑ ９００１の解釈　ＪＩＳ Ｑ ９００１に関する解釈は，**附属書Ａ**による。

4　品質保証

4.1　テストカバレージ

契約の相手方は，ＪＩＳ Ｑ ９００１の 8.4 で定められるものの他，テストカバレージの実施を要求された場合には，次により実施する。

4.1.1　計測

契約の相手方は，テストカバレージによる計測を実施する。

4.1.2　指標

テストカバレージ指標は，原則として，**表２**のとおりとする。ただし，プログラム言語又はテストカバレージ計測ツールの理由により，この定義により難い場合は，**表２**の定義を著しく逸脱しない範囲で契約の相手方がテストカバレージ指標の再定義を行うことができる。

表２－テストカバレージ指標の定義

指　標	指標の定義
C_0指標	$\frac{\text{実行命令文のうち，試験において実行された数}}{\text{実行命令文の数}} \times 100(\%)$ 命令文とは，プログラム言語における表現形式の一単位をいい，実行命令文と非実行命令文に分類され，実行命令文とは，プログラムの動作を指定する命令文をいう。
C_1指標	$\frac{\text{分岐のうち，試験において通過した数}}{\text{分岐の数}} \times 100(\%)$ 分岐とは，実行命令文の順序を変更する経路（実行命令文と実行命令文のつながり）をいう。また，分岐を通過するとは，実行命令文の順序を異なる分岐に変更する命令文の実行により，その命令文の一つの分岐先の実行命令文に実行の順序が変更されることをいう。
S_0指標	$\frac{\text{入口のうち，試験において実行された数}}{\text{入口の数}} \times 100(\%)$ 入口とは，モジュールの中で最初に実行される命令文をいう。ただし，モジュールの定義は，プログラム言語による。
S_1指標	$\frac{\text{入口の呼び出しのうち，試験において実行された数}}{\text{入口の呼び出しの数}} \times 100(\%)$ 入口の呼び出しとは，指定した入口に実行を移す実行命令文をいう。

4.1.3　試験段階

契約の相手方は，単体試験及びプログラム結合試験において，テストカバレージを計測する。ただし，テストカバレージを計測すべき試験段階について，仕様書で別途定める場合は，この限りでない。

4.1.4　指標の定義

契約の相手方は，テストカバレージの計測に使用するテストカバレージ指標を，次により設定する。

a) 単体試験で使用するテストカバレージ指標は，C_1指標とする。ただし，プログラム言語による制約又はテストカバレージ計測ツールの制約により，C_1指標による計測が困難な場合は，C_0指標としてもよい。

b) プログラム結合試験で使用するテストカバレージ指標は，S_0指標及びS_1指標とする。ただし，プログラム言語による制約又はテストカバレージ計測ツールの制約により，S_1指標による計測が困難な場合は，S_0指標だけとしてもよい。

4.1.5　計測範囲

契約の相手方は，テストカバレージの計測を原則として，試験段階ごとに設定したすべての試験単位に対して実施する。ただし，次の条件に該当する試験単位を除く。

a) テストカバレージ指標を定義できない等のプログラム言語にかかわる理由により，テストカバレージの計測が困難である試験単位

b) テストカバレージ計測ツールが稼働できない等の試験環境にかかわる理由により，テストカバレージの計測が困難である試験単位

c) プログラムの処理方式がリアルタイム方式等の処理方式にかかわる理由により，テストカバレージの計測が困難な試験単位

d) その他の理由により，テストカバレージの計測が困難な試験単位

4.1.6　試験単位での計測

契約の相手方は，試験段階ごとに各試験単位の試験を実施する場合，各試験単位のテストカバレージを計測する。

4.1.7　記録

記録は，次による。

a) 契約の相手方は，品質計画書に次の内容を記述する。
   1) テストカバレージを計測する試験段階
   2) テストカバレージ指標（試験段階ごと）
   3) テストカバレージ計測ツールに関し特記すべき事項

b) 契約の相手方は，単体試験及びプログラム結合試験の実施に先立ち，単体試験要領書及びプログラム結合試験要領書に，次の内容を記述する。
   1) テストカバレージ指標
   2) テストカバレージを計測する範囲
   3) テストカバレージ計測ツールの機能概要

c) 契約の相手方は，単体試験及びプログラム結合試験の実施後，単体試験成績書及びプログラム結合試験成績書にテストカバレージの計測値（試験単位ごと）の内容を記述する。

4.1.8　資料の提示・提出

資料の提示及び提出は，次による。

a) 契約の相手方は，テストカバレージの計測に関するその他の関連資料を提示し，必要に応じて説明を行うものとする。

b) 契約の相手方は，テストカバレージの計測実施後，試験段階ごとに次の内容に関する資料を作成し，プログラム等の納入時に要求元に提出するとともに写しを航空自衛隊補給本部計画部整備課長に送付する。
   1) 試験単位におけるテストカバレージの計測値

2)　試験単位の規模に係わるデータは，次による。

2.1)　試験単位の規模（ソース・プログラムの総行数，総行数からコメント行及び空白行を除いた行数）

2.2)　試験単位の複雑度

2.3)　試験単位に含まれる関数定義の数

2.4)　試験単位において実施した試験ケースの数

5　ドキュメント

5.1　ドキュメントの区分

契約の相手方は，次のドキュメント区分に従いドキュメントを作成するものとする。各ドキュメントの記載要領は，**附属書B**による。

5.1.1　設計・作成関係ドキュメント

設計及び作成関係ドキュメントは次のものを含むものとする。

a)　**システム設計書**　システムの要求分析，システム設計，品質保証及び設計内容の評価を記述する。システムの要求分析は，システム全体からみてシステムが具体的にどのように利用されるか分析し，これをシステム要求仕様として記述する。さらに，分析した個々の要求仕様について，ハードウェア，ソフトウェア又は手作業で実施する項目として，それぞれ割り振りこれを記述する。

b)　**プログラム基本設計書**　プログラムの機能及び性能に関する外部仕様の他，プログラムに対する要求事項についての分析，プログラムの最上位レベルの構造・構成（サブプログラム），個々のサブプログラムに対する要求事項の割り振り及び設計内容の評価を記述する。

c)　**プログラム概要設計書**　プログラム基本設計で設計したプログラムの外部仕様を実現するための内部仕様を設計し記述する。内部仕様には，サブプログラム及びサブプログラム間のインターフェースを記述する。

d)　**プログラム詳細設計書**　プログラムの構成ごとに，モジュール単位に詳細に設計し，全てのプログラムに対する要求事項を個々のモジュールに割り振り，これを記述する。各モジュールの詳細設計には，各モジュールの機能，処理方式，性能，入出力及びモジュール間のインターフェースを記述する。

e)　**プログラムリスト**　プログラム詳細設計で設計したモジュールの仕様をプログラム言語により記述する。

f)　**モジュール構成書**　プログラム詳細設計で設計した各モジュールの名称，機能概要及びモジュール構成図を記述する。

5.1.2　試験関係ドキュメント

試験関係ドキュメントは，次のものを含むものとする。

a)　**単体試験要領書**　モジュールの試験について，試験環境，試験項目，試験要領，その

他の試験の仕様を記述する。単体試験は，モジュールを試験単位として各試験単位がプログラム詳細設計書に記述された機能，性能を満足することを確認するものであり，単体試験要領書は，試験の内容を明確にすることにより，単体試験を計画的，かつ，効率的に実施するために作成する。

b) **プログラム結合試験要領書**　サブプログラムの試験について，試験環境，試験項目，試験要領，その他の試験の仕様を記述する。プログラム結合試験は，サブプログラムを試験単位として各試験単位がプログラム概要設計書に記述された機能，性能を満足することを確認するものであり，プログラム結合試験要領書は，試験の内容を明確にすることにより，プログラム結合試験を計画的，かつ，効率的に実施するために作成する。

c) **プログラム総合試験要領書**　プログラムの試験について，試験環境，試験項目，試験要領，その他の試験の仕様を記述する。プログラム総合試験は，プログラムがプログラム基本設計書に記述された機能，性能，その他の外部仕様を満足することを確認するものであり，プログラム総合試験要領書は，試験の内容を明確にすることにより，プログラム総合試験を計画的，かつ，効率的に実施するために作成する。

d) **システム試験要領書**　プログラムのシステム内での試験について，試験環境，試験項目，試験要領，その他の試験の仕様を記述する。システム試験は，プログラムがプログラム基本設計書に記述されたハードウェア環境，ソフトウェア環境及び他のシステムとの接続関係の中で，プログラム基本設計書に記述された機能，性能，その他の外部仕様を満足することを確認するものであり，システム試験要領書は，試験の内容を明確にすることにより，システム試験を計画的，かつ，効率的に実施するために作成する。

5.1.3　意図しない異状動作を回避するための項目

意図しない異状動作を回避するため，次の項目をいずれかの試験関係ドキュメントに含めるものとする。ただし，他の方法で確認できる場合は除くものとする。

a) 環境設定されたパラメータの再確認
b) 製造中に利用したアカウントの削除の確認
c) ウイルスチェック
d) 不用なソフトパッケージの削除の確認
e) 使用ソフトウェアのバージョン管理の確認
f) ソフトウェアのインストール手順書（インストールソフトウェアの名称及び設定パラメータ内容からなる手順書）の完成度の確認

5.1.4　その他のドキュメント

5.1.1 及び 5.1.2 以外のドキュメント並びに操作手順書を含むものとする。

6　その他の指示

6.1　提出書類

契約の相手方は，次のa)～c)について資料を作成し，提出する。d)～n)の資料については，官側と調整の上，必要に応じて提出する。

a)　実施計画書
b)　試験実施要領書
c)　試験成績書
d)　テストカバレージ計測結果資料
e)　技術審査又はプログラム審査受審計画書
f)　取扱説明書
g)　対策検討計画書
h)　対策検討結果報告書
i)　技術員派遣実施報告書
j)　緊急不具合処置実施報告書
k)　形態管理資料
l)　形態管理実施計画書
m)　形態管理結果報告書
n)　現地作業実施計画書

6.2　官給品・貸付品

官給品及び貸付品は，Ｃ＆ＬＰＳ－Ｙ００００７による。

6.3　装備品等不具合報告（ＵＲ）対策

装備品等不具合報告（ＵＲ）対策は，Ｃ＆ＬＰＳ－Ｙ００００７による。

6.4　秘密保全

秘密保全は，Ｃ＆ＬＰＳ－Ｙ００００７による。

6.5　技術変更提案（ＥＣＰ）

技術変更提案（ＥＣＰ）は，Ｃ＆ＬＰＳ－Ｙ００００７による。

6.6　著作権等

著作権等は，次による。

a)　契約の相手方は，プログラム等に係わる契約を履行するためにプログラムを作成する場合及びこれに伴うドキュメントを作成する場合は，第三者が有する著作権等を侵害することのないよう，必要な処置を講じるものとする。
b)　この契約において作成したプログラム等が第三者の権利を侵害しているとして，官側に対して，第三者が何らかの請求・主張を行ったときには，契約の相手方が自己の費用にて当該第三者と交渉・訴訟を行い，弁護士費用，その他の費用を含む損害賠償責任はすべて契約の相手方が負担する。
c)　この契約において創作され納入物となるプログラム等の著作物において著作権等が発

生する場合，その権利は次による。ただし，官側は納入された著作物を自ら利用するために必要と認められる範囲において，翻案，翻訳，複製及び貸与（以下，“ 利用” という。）することができる。

1) 契約の相手方が従来から有していたプログラム等の著作権等及びプログラムの作成により新たに取得した同種プログラムに共通に利用されるノウハウ，ルーチン，サブルーチン，モジュールに係わる著作権等には適用しない。これらの著作権等（以下，“ 適用外著作権等” という。）は，契約の相手方に留保される。
2) 契約相手方は，この契約で新たに契約の相手方が著作したプログラム等の著作権を官側に譲渡する。
3) 契約の相手方は，適用外著作権等を除くプログラム等に関し，**著作権法**に規定する著作者人格権を行使しない。ただし，官側の承認を得た場合には，この限りではない。
4) 契約の相手方は，プログラム等の納入時に“ プログラムに関する著作権譲渡証明書”（**付図２**），“ プログラムに関する著作者人格権不行使証書”（**付図３**），“ ドキュメントに関する著作権譲渡証明書”（**付図４**）及び“ ドキュメントに関する著作者人格権不行使証書”（**付図５**）をそれぞれ作成し，提出する。
5) 契約の相手方は，プログラムに関する適用外著作権等を主張する場合は，“ プログラムに関する著作権譲渡証明書” の附属書として“ プログラムに関する適用外著作権等内訳書”（**付図６**）を，ドキュメントに関する適用外著作権等を主張する場合は，“ ドキュメントに関する著作権譲渡証明書” の附属書として“ ドキュメントに関する適用外著作権等内訳書”（**付図７**）を作成し，それぞれ提出する。契約の相手方は，提出後速やかに留保部分について官側と協議を行った上で，確認を受ける。また，確認を受けた留保部分に関する詳細資料を官側に提出する。

d) 契約の相手方は，著作権等の帰属等に関し疑義が発生した場合は，その都度官側と協議して解決する。また，協議において取決めを行った場合，契約の相手方は，取り決めた文書を速やかに官側に提出し，確認を受けるものとする。

6.7　ＣＰＩＮ索引情報の提出

契約の相手方は，ＣＰＩＮが付与されたプログラム等を納入する場合にＣＰＩＮ索引情報を作成し，航空自衛隊補給本部担当課へ提出する。

なお，プログラム識別番号については，別途，官側の指示を受けるものとする。

6.7.1　ＣＰＩＮ索引情報の構成

ＣＰＩＮ索引情報は，プログラム基本情報，プログラム詳細情報，プログラム複合情報，ドキュメント情報，配布区分情報，契約関連情報及びシステム情報で構成する。

6.7.2　ＣＰＩＮ索引情報の作成要領

契約の相手方は，プログラム等区分により，表３に示す情報を**図１２**の例を参照し，作成する。

表３－プログラム等区分及び作成する情報

作成する情報 / プログラム等区分	プログラム基本情報	プログラム詳細情報	プログラム複合情報	ドキュメント情報	配布区分情報	契約関連情報	システム情報
プログラムのＣＰＩＮにおいて，複数のＣＰＣＩが含まれる場合 a)	○	○	○	○	○	○	○
上記以外の場合	○	○	－	○	○	○	○

注記 ○は，必ず作成する。－は，該当しないので作成しない。
注 a) ＣＰＩＮのタイプがマスター(D)若しくは複合(C)又はプログラム等区分がプログラム複合(Q)の場合をいう。

6.7.3　記載事項

記載事項は，次によるものとし，これらの情報以外の事項については記載しない。

a)　**プログラム基本情報**　プログラムに関する情報のうち，プログラムを識別するための基本的な情報であり，**表４**に示す事項を記載する。

表４－プログラム基本情報の記載事項

NO	諸　元	属性	必須	文字数	適　要
1	システム番号	半角	○	4	システム固有の番号
2	基本ＣＰＩＮ	半角	○	21	**付図８**参照
3	プログラム名	全角	○	25	プログラムの名称
4	適用装備品名	半角	○	18	機種，器材及び形式名 **例**　F-15J, BADGE SYSTEM 等
5	使用言語	半角	○	30	１言語１０文字以内で最大３言語，複数言語の場合は各欄に１言語ずつ入力（コンマ区切り） **例**　FORTRAN, C, ASSEMBLER

品　　名	プログラム等一般共通仕様書

表４－プログラム基本情報の記載事項（続き）

NO	諸　　元	属性	必須	文字数	適　　要
6	機能構成	全角	○	50	主要な機能の概要
7	コンピュータ	半角	○	10	適用電算機の名称又は形式等
8	会社名	全角	○	10	作成会社（株式会社の文字は除く）
9	関連ＴＯ	半角	△	25	操作法，使用法等に関するＴＯ番号
10	試験装置の名称等	全角	△	25	プログラムの試験に用いる装置名称等
11	テストパッケージのＰ/Ｎ	半角	△	18	試験装置等で稼働するテストプログラムの部品番号
注記１　○は，必ず記述する。 **注記２**　△は，該当事項がない場合は記述しない（“ 0” 等の値も記入しない）。					

b)　**プログラム詳細情報**　プログラムに関する情報のうち，プログラム改修等による変更の頻度の高い細部情報であり，**表５**に示す事項を記載する。

表５－プログラム詳細情報の記載事項

NO	諸　　元	属性	必須	文字数	適　　要
1	システム番号	半角	○	4	システム固有の番号
2	ＣＰＩＮ	半角	○	36	**付図８**参照
3	改修等内容	全角	○	80	改修等の概要
4	分冊構成	全角	△	20	媒体種別の数量等の構成
5	米軍ＴＯ等番号	半角	△	24	関連する米軍ＴＯ等の番号
6	媒体	半角	△	6	媒体種別の名称(MT，FD 等)
7	物品識別番号	半角	△	18	当該プログラムの識別番号
8	適用年月日	半角	○	6	和暦年月日 **例**　190331
9	廃止年月日	半角	△	6	和暦年月日（廃止された場合のみ)
10	秘区分	半角	○	1	C(秘区分あり)，U(秘区分なし)から選択して記述
11	担任補給処	半角	○	2	1D(1 補)，2D(2 補)，3D(3 補)及び 4D(4 補)から選択して記述
12	登録番号	全角	△	15	秘登録番号（秘区分ありの場合のみ)
13	改修前規模(ＳＴＥＰ) a)	半角	△	9	改修前のソース・プログラムのステップ数を，単位を含めて記述(単位　S,KS,MS) **例**　100KS
14	改修規模（ＳＴＥＰ) a)	半角	△	9	改修部分のソース・プログラムのステップ数を，単位を含めて記述（単位　S,KS,MS) **例**　20KS
15	改修後規模(ＳＴＥＰ) a)	半角	△	9	改修後のソース・プログラムのステップ数を，単位を含めて記述（単位　S,KS,MS) **例**　120KS

表５－プログラム詳細情報の記載事項（続き）

16	改修前規模（ＦＰ）[a)]	半角	△	10	改修前のプログラムのファンクションポイント数を，単位を含めて記述（単位 FP, KFP, MFP） **例**　25KFP
17	改修規模（ＦＰ）[a)]	半角	△	10	改修部分のプログラムのファンクションポイント数を，単位を含めて記述（単位 FP, KFP, MFP） **例**　5KFP
18	改修後規模（ＦＰ）[a)]	半角	△	10	改修後のプログラムのファンクションポイント数を，単位を含めて記述（単位 FP, KFP, MFP） **例**　30KFP
19	契約年度	半角	○	3	元号を示すアルファベットと数字(２桁)を記述 **例**　S62, H19
20	歳国別	全角	○	2	歳出，国債から選択して記述
21	契約番号	半角	○	5	契約番号の数字，ただし装備施設本部契約の場合は認証番号
22	契約の甲	全角	○	9	第１補給処東京支処，第２補給処，第３補給処，第４補給処，装備施設本部から選択して記述
注記１　○は，必ず記述する。 **注記２**　△は，該当事項がない場合は記述しない（“ 0”等の値も記入しない）。 **注** [a)]　改修前規模，改修規模及び改修後規模については，ＳＴＥＰ又はＦＰのいずれかを必ず記述する。					

c)　**プログラム複合情報**　ＣＰＩＮがマスター又は複合のプログラムの親子関係に関する情報であり，**表６**に示す事項を記載する。

表６－プログラム複合情報の記載事項

NO	諸　元	属性	必須	文字数	適　要
1	システム番号	半角	○	4	システム固有の番号
2	個別ＣＰＩＮ(子)	半角	○	36	タイプがマスター若しくは複合又はプログラム等区分がプログラム複合のＣＰＩＮを親に持つ，個別のＣＰＩＮ（ＣＰＩＮの構成については，**付図８**参照）
3	組込ＣＰＩＮ(親)	半角	○	36	個別ＣＰＩＮの親となる，タイプがマスター若しくは複合又はプログラム等区分がプログラム複合のＣＰＩＮ（ＣＰＩＮの構成については，**付図８**参照）
注記　○は，必ず記述する。					

d) **ドキュメント情報**　ドキュメント情報は，ドキュメントに関する情報であり**表７**に示す事項を記載する。

表７－ドキュメント情報の記載事項

NO	諸　　元	属性	必須	文字数	適　　要
1	システム番号	半角	○	4	システム固有の番号
2	ＣＰＩＮ	半角	○	36	**付図８**参照
3	変更区分	全角	○	3	変更の区分（基本版，変更，改訂，追録）
4	変更番号	半角	△	2	変更，改訂，追録時の番号
5	ドキュメント名	全角	○	25	ドキュメントの名称
6	記述概要	全角	○	20	主な記述内容
7	会社名	全角	○	10	作成会社（株式会社の文字は除く）
8	分冊構成	全角	△	20	ドキュメントの分冊構成
9	リファレンス・ナンバー	半角	△	18	基本図書番号又は米軍等参照番号
10	適用年月日	半角	○	6	和暦年月日 **例**　190331
11	廃止年月日	半角	△	6	和暦年月日（廃止された場合のみ）
12	秘区分	半角	○	1	C(秘区分あり)，U(秘区分なし)から選択して記述
13	担任補給処	半角	○	2	1D(１補)，2D(２補)，3D(３補)及び4D(４補)から選択して記述
14	登録番号	全角	△	15	秘登録番号（秘区分ありの場合のみ）
15	契約年度	半角	○	3	元号を示すアルファベットと数字（２桁）を記述 **例**　S62，H19
16	歳国別	全角	○	2	歳出，国債から選択して記述
17	契約番号	半角	○	5	契約番号の数字，ただし，装備施設本部契約の場合は認証番号
18	契約の甲	全角	○	9	第１補給処東京支処，第２補給処，第３補給処，第４補給処，装備施設本部から選択して記述

注記１　○は，必ず記述する。
注記２　△は，該当事項がない場合は記述しない（“ 0”等の値も記入しない）。

e) **配布区分情報**　各ＣＰＩＮの納地及び数量に関する情報であり**表８**に示す事項を記載する。

表８－配布区分情報の記載事項

NO	諸　　元	属性	必須	文字数	適　　要
1	ＣＰＩＮ	半角	○	36	**付図８**参照
2	適用年月日	半角	○	6	和暦年月日 **例**　070331
3	変更番号	全角	△	4	ドキュメントＣＰＩＮの場合 **例**　基本版，変更１，改訂１
4	配布先	全角	○	15	納入先部隊名を記述する。納入先部隊が複数ある場合には複数行に分けて記述する（**図１２**参照）。
5	数量	半角	○	3	配布先ごとの配布数量
注記１　○は，必ず記述する。 **注記２**　△は，該当事項がない場合は記述しない（“ 0”等の値も記入しない）。					

f)　**契約関連情報**　契約及び仕様に関する情報であり**表９**に示す事項を記載する。

表９－契約関連情報の記載事項

NO	諸　　元	属性	必須	文字数	適　　要
1	契約品名（件名）	全角	○	50	契約品名（件名）
2	契約年度	半角	○	3	元号を示すアルファベットと数字 **例** S62，H19
3	歳・国別	全角	○	2	歳出，国債から選択して記述
4	契約番号	半角	○	5	契約番号の数字，だたし，装備施設本部契約の場合は，認証番号の数字
5	契約の甲	全角	○	9	第１補給処東京支処，第２補給処，第３補給処，第４補給処，装備施設本部から選択して記述
6	契約年月日	半角	○	6	和暦年月日 **例**　190623
7	契約形態	全角	○	4	役務請負，製造請負，研究委託から選択して記述
8	契約金額	半角	○	13	契約金額（税込の確定額又は支払限度額）
9	統制番号	半角	○	26	統制番号（装備施設本部契約の場合は，調達要求番号）
10	調達要求番号	半角	△	35	調達要求番号（装備施設本部契約の場合は，空欄）
11	仕様書番号	全角	△	10	仕様書番号（数字記号は半角） **例**　補本 LPS-K99999-2

表９－契約関連情報の記載事項（続き）

NO	諸　元	属性	必須	文字数	適　要
12	仕様書改正日付又は仕様書作成日付	半角	○	6	仕様書作成日付（和暦），改正仕様書の場合は，最新の仕様書改正日付 **例**　190308
13	契約方式	全角	○	4	随意契約，指名競争，一般競争から選択して記述
14	契約方法	全角	○	4	概算契約，確定契約，単価契約から選択して記述
15	納期	半角	○	6	和暦年月日 **例**　190623
16	秘密保全	全角	○	4	なし，一般秘密，防衛秘密，特別防秘，特特防秘から選択して記述
注記１　○は，必ず記述する。 **注記２**　△は，該当事項がない場合は記述しない（“ 0”等の値も記入しない）。					

g)　**システム情報**　対象システムの概要，換装履歴，構成等に関する情報であり**表１０**に示す事項を記載する。

表１０－システム情報の記載事項

NO	諸　元	属性	必須	文字数	適　要
1	システム番号	半角	○	4	システム固有の番号
2	概要	全角	○	50	システムの概要
3	対象装備品等	半角	○	18	対象装備品等の名称
4	運用部隊等	全角	○	15	システムを運用する部隊等名を記述，複数ある場合には複数行に分けて記述
5	連接システム	半角	△	4	連接するシステムのシステム番号を記述，複数ある場合には複数行に分けて記述
6	導入開始年月	半角	○	4	システムの当初導入年月（和暦），当初導入を段階的に行った場合は導入開始年月（和暦） **例** 1903
7	導入完了年月	半角	△	4	当初導入を段階的に行った場合の導入完了年月（和暦） **例** 1903
8	換装実施年月 a)	半角	△	4	システムの換装実績における実施年月（和暦），複数ある場合には複数行に分けて記述 **例** 1903
9	換装範囲 a)	全角	△	40	システムの換装実施年月ごとの換装範囲
10	関連契約 a)	全角	△	14	システムの換装実施年月ごとの関連契約における契約年（元号を示す半角アルファベットと半角数字（２桁））と，契約番号（半角）と，契約の甲（全角）を半角コンマで区切って表記 **例**　H19,20999,第１補給処東京支処

表１０－システム情報の記載事項（続き）

NO	諸　元	属性	必須	文字数	適　要
11	次期換装予定 b)	半角	△	2	次期換装予定年度（和暦）
12	次期換装範囲 b)	全角	△	40	時期換装予定ごとの換装範囲
13	構成ハードウェア種別 c)	全角	○	8	システムを構成するハードウェアの種別を専用，はん用電算機，Ｗ／Ｓ，ＰＣから選択して記述
14	構成ハードウェア用途 c)	全角	○	12	構成ハードウェアごとの用途
15	構成ハードウェアＯＳ c)	全角	○	15	構成ハードウェアごとのＯＳを記述
16	構成ソフトウェアＣＯＴＳ名 d)	全角	△	15	システムを構成するソフトウェアＣＯＴＳの製品名，複数ある場合には複数行に分けて記述
17	構成ソフトウェアＣＯＴＳ用途 d)	全角	△	20	構成ソフトウェアＣＯＴＳ名ごとの用途
18	使用するネットワークのプロトコル	全角	△	20	使用するネットワークのプロトコル名，複数ある場合には複数行に分けて記述
19	システム保全技術基準	全角	○	4	ＭＯＤをＪＤＡと読み替え，なし，ＪＤＡ１，ＪＤＡ２，ＪＤＡ３から選択

注記１　○は，必ず記述する。

注記２　△は，該当事項がない場合は記述しない（“ 0” 等の値も記入しない）。

注 a)　換装実施年月が複数ある場合は，換装実施年月ごとに複数行に分け換装範囲を記述する。

b)　次期換装予定が複数ある場合は，次期換装予定ごとに複数行に分け次期換装範囲を記述する。

c)　構成ハードウェア種別が複数ある場合は，構成ハードウェア種別ごとに複数行に分け，用途，ＯＳを記述する。

d)　構成ソフトウェアＣＯＴＳ名が複数ある場合は，構成ソフトウェアＣＯＴＳ名ごとに，複数行に分け，用途を記述する。

6.7.4　作成例

ＣＰＩＮ 索引情報の作成例を**図１２**に示す。また，ＣＰＩＮ索引情報は，ＣＳＶ形式で提出するものとし，ファイル名は次の例による。

例１　プログラム基本情報　PA_XXXXX.csv
例２　プログラム詳細情報　PB_XXXXX.csv
例３　プログラム複合情報　PD_XXXXX.csv
例４　ドキュメント情報　DA_XXXXX.csv
例５　配布区分情報　DV_XXXXX.csv
例６　契約関連情報　KA_XXXXX.csv
例７　システム情報　SA_XXXXX.csv

注記　XXXXX はシステムごとに定める識別名とする。

品　　名	プログラム等一般共通仕様書

プログラム基本情報

システム番号	基本ＣＰＩＮ	・・・	・・・
6400	M AMCP1/A F 001	・・・	・・・
6400	M AMC/A　C 001	・・・	・・・

プログラム詳細情報

システム番号	ＣＰＩＮ	・・・	適用年月日	廃止年月日	・・・
6400	M AMC/A C 001 P 30	・・・	120331		

プログラム複合情報

システム番号	個別ＣＰＩＮ（子）	組込ＣＰＩＮ（親）
6400	M AMCP1/A　F　001 P 30	M AMC/A C 001 P 30
6400	M AMCP2/A　G　001 P 20	M AMC/A C 001 P 30
6400	M AMCP3/A　M　001 P 20	M AMC/A C 001 P 30

ドキュメント情報

システム番号	ＣＰＩＮ	・・・	・・・
6400	M AMCP1/A F 001 B 30	・・・	・・・
6400	M AMCP1/A F 001 L 30	・・・	・・・

配布区分情報

ＣＰＩＮ	適用年月日	変更番号	配布先	数量
M AMC/A　C 001 P 40	120401		補給本部	1
M AMCP1/C F 001 P 40	120401		第３補給処	1
M AMC/A　C 001 B	120401	変更３	補給本部	
M AMCP1/A F 001 B	120401	変更３	第１補給処立川支処	1

契約関連情報

契約品名（件名）	契約年度	債・国別	契約番号	契約の甲
○○プログラム改修	H12	歳出	1144	第３補給処

システム情報

システム番号	1234	
概要	空自の○○業務を自動により行う・・・	
対象装備品等	SWCOM	
運用部隊等	補給本部	
連接システム	7200	
導入開始年月	1902	
導入完了年月		
換装実施年月	換装範囲	改修契約
1602	EWS 及び PC サーバ	H15,1791,第３補給処
次期換装予定	次期換装範囲	
2102	DB サーバ	
構成ハードウェア種別	用途	OS
汎用電算機	ホスト電算機	ACOS-4/XVP PX
ＰＣ	端末	Windows 2000 Professional
構成ハードウェアＣＯＴＳ名	用途	
SQL Server 2000	ＤＢＭＳ	
Norton Anti Virus	ウイルス対策ソフト	
Acrobat	PDF 作成ソフト	
使用するネットワークのプロトコル	COM-XE　TCP/IP	
システム保全技術基準	ＪＤＡ１	

図１２－ＣＰＩＮ索引情報の作成例

6.8　プログラムのコメント

契約の相手方は，プログラム改修等により処理を追加，変更又は削除した場合，その履歴が判別できるようにコメント行，その他の手法を用いてプログラム中に記述するものとする。ただし，プログラム言語の特性，その他の理由でこれにより難い場合は，この限りではない。コメントの記述要領は，次による。

a)　処理を追加した場合は，次の例による。

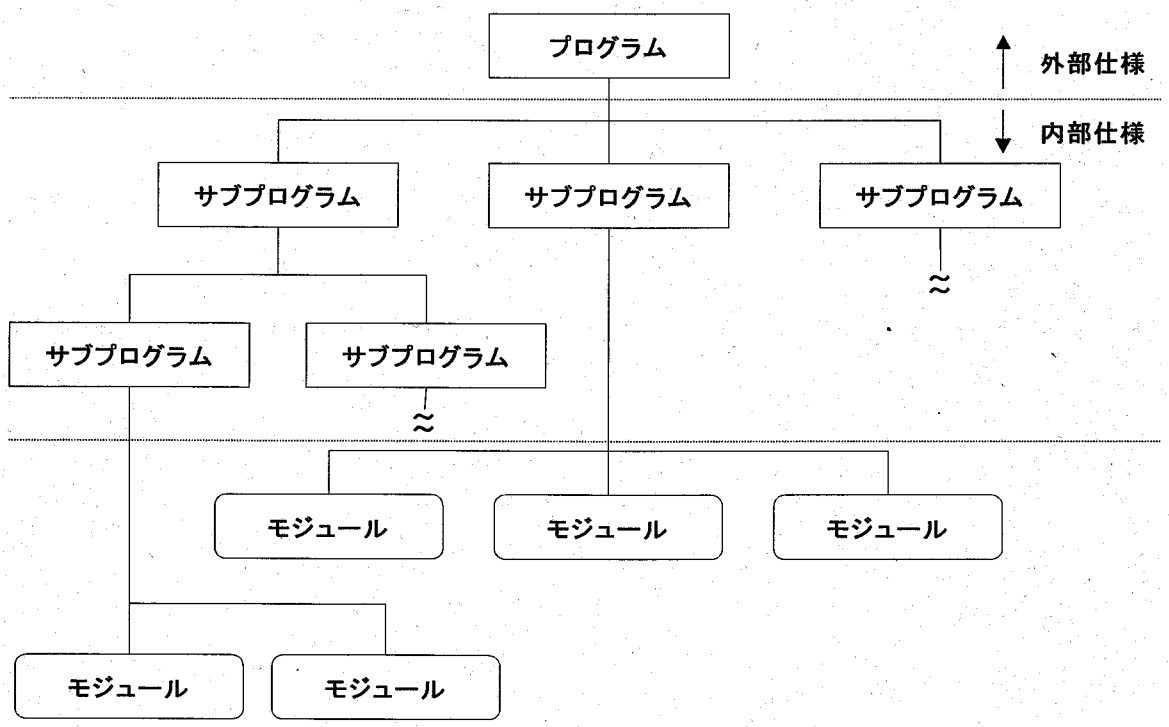
```
例　<html>
      ・
    <!-- ▼ **S_A -->                    ←追加部分の始まり
        処理の追加<br>                  ←追加した処理
    <!-- ▲ **S_A -->                    ←追加部分の終わり
              ↑
          **年度歳出契約を示す。(国債契約の場合，**S を**K に置き換える)
```

b)　処理を変更した場合は，次の例による。

```
例　<html>
    <head>
    <!-- ▼ **S_C -->                    ←変更部分の始まり
        <title>処理の変更</title>       ←変更した処理
    <!-- ▲ **S_C -->                    ←変更部分の終わり
              ↑
          **年度歳出契約を示す。(国債契約の場合，**S を**K に置き換える)
```

c)　処理を削除した場合は，次の例による。

```
例　<html>
      ・
    <!-- ▼ **S_D -->                    ←削除部分の始まり
      <!-- 削除前の処理<br> -->         ←削除した処理
    <!-- ▲ **S_D -->                    ←削除部分の終わり
              ↑
          **年度歳出契約を示す。(国債契約の場合，**S を**K に置き換える)
```



付図１－プログラムの構成要素

プログラムに関する著作権譲渡証明書

平成　　年　　月　　日

甲

殿

乙　住　　所
　　会 社 名
　　代表者名

統制番号 (調達要求番号)			
品　　名			
契約金額		納入先部隊等名	
数量・単位		(納入場所)	
単　　価		契約番号及び年月日	

乙は、上記契約により作成したプログラムに関する著作権（著作権法（昭和４５年法律第４８号）第２１条から第２８条に定める全ての権利を含む。）を平成　　年　　月　　日に甲に対して譲渡したことに相違ありませんので、本証明書を提出致します。ただし、甲及び乙の協議のもと、適用外とされた著作権は、乙に留保されるものと致します。

付図２－プログラムに関する著作権譲渡証明書の様式

プログラムに関する著作者人格権不行使証書

平成　　年　　月　　日

甲

殿

乙　住　　所
　　会 社 名
　　代表者名

統制番号 (調達要求番号)			
品　　名			
契約金額		納入先部隊等名	
数量・単位		(納入場所)	
単　　価		契約番号及び年月日	

乙は、上記契約により作成したプログラムに関する著作者人格権（著作権法（昭和４５年法律第４８号）第１８条から第２０条に定める全ての権利を含む。）を行使しないことを約束し、本証書を提出致します。

なお、著作者人格権を行使しようとする場合には、甲の承認を得るものとします。

付図３－プログラムに関する著作者人格権不行使証書の様式

ドキュメントに関する著作権譲渡証明書

平成　　年　　月　　日

甲

殿

乙　住　　所
会 社 名
代表者名

統制番号 （調達要求番号）			
品　　名			
契約金額		納入先部隊等名	
数量・単位		（納入場所）	
単　　価		契約番号及び年月日	

乙は、上記契約により作成したドキュメントに関する著作権（著作権法（昭和４５年法律第４８号）第２１条から第２８条に定める全ての権利を含む。）を平成　　年　　月　　日に甲に対して譲渡したことに相違ありませんので、本証明書を提出致します。ただし、甲及び乙の協議のもと、適用外とされた著作権は、乙に留保されるものと致します。

付図４－ドキュメントに関する著作権譲渡証明書の様式

ドキュメントに関する著作者人格権不行使証書

平成　　年　　月　　日

甲

殿

乙　住　　所
会 社 名
代表者名

統制番号 (調達要求番号)			
品　　名			
契約金額		納入先部隊等名	
数量・単位		(納入場所)	
単　　価		契約番号及び年月日	

乙は、上記契約により作成したドキュメントに関する著作者人格権（著作権法（昭和４５年法律第４８号）第１８条から第２０条に定める全ての権利を含む。）を行使しないことを約束し、本証書を提出致します。

なお、著作者人格権を行使しようとする場合には、甲の承認を得るものとします。

付図５－ドキュメントに関する著作者人格権不行使証書の様式

附属書

プログラムに関する適用外著作権等内訳書

プログラムに関する著作権譲渡証明書のただし書きにより、乙に留保される著作権の内訳は、次のとおりです。

該　当　機　能 a)	
ソース・プログラムにおける該当箇所 b)	
理　　由	

注 a) 設計書に記述した機能名によらず，著作権に係わる機能の範囲に応じて，詳細度を考慮して記述する。

b) 該当機能に対応した箇所を，行番号等により記述する。

付図６－プログラムに関する適用外著作権等内訳書の様式

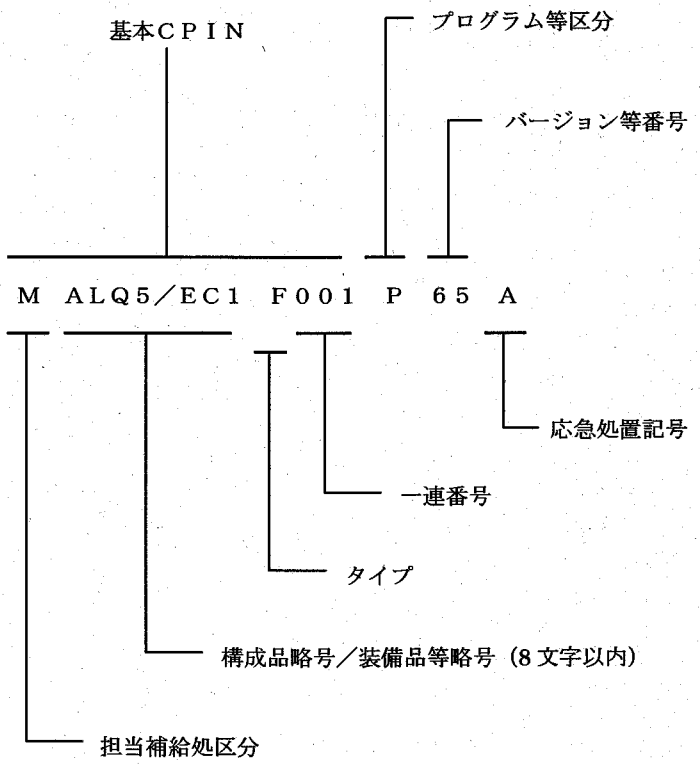
附属書

ドキュメントに関する適用外著作権等内訳書

ドキュメントに関する著作権譲渡証明書のただし書きにより、乙に留保される著作権の内訳は、次のとおりです。

ドキュメント名	
該当箇所 (頁、行及び項目)	
理由	

付図７－ドキュメントに関する適用外著作権等内訳書の様式



付図８－ＣＰＩＮの構成例

附属書A
（参考）
ＪＩＳ Ｑ ９００１に関する解説

序文

この附属書は，ＪＩＳ Ｑ ９００１を解説するものであり，規定の一部とはならない。

A.1 総説

A.1.1 趣旨

この附属書は，契約の相手方が本体に従い，ＪＩＳ Ｑ ９００１に基づく品質保証活動を実施する上で必要な航空自衛隊の要求を解説するものである。

A.1.2 ＪＩＳ Ｑ ９００１の導入目的

航空自衛隊が，契約の相手方に対して，ＪＩＳ Ｑ ９００１に従った品質保証活動を要求することによって，監督検査方式の合理化及び効率化並びに装備品コストの低減化を促進させ，適正な品質を有するプログラムをより効率的に取得することにある。

A.1.3 関連規格

この附属書では，次の規格を参照規格とする。契約の相手方は，次の規格を十分に理解した上で品質保証活動を実施する。

a) ＪＩＳ Ｘ ０１６０　ソフトウェアライフサイクルプロセス

A.1.4 参照規格

この附属書では，次の規格を参照規格とする。契約の相手方は，次の規格を必要に応じて参照し，品質保証活動を実施する。

a) ＪＩＳ Ｑ ９０００　品質マネジメントシステム－基本及び用語
b) ＪＩＳ Ｑ ９００１　品質マネジメントシステム－要求事項
c) ＪＩＳ Ｑ ９００４　品質マネジメントシステム－パフォーマンス改善の指針
d) ＪＩＳ Ｑ ９００５　品質管理システムの持続的な向上のための指針
e) ＪＩＳ Ｑ ９００６　品質管理システムの持続的な向上のための自己評価指針
f) ＪＩＳ Ｑ ９０２３　組織内の各部門及び改装におけるマネジメント能力の向上
g) ＪＩＳ Ｑ ９０２４　クォリティマネジメントを軸とするパフォーマンス改善
h) ＪＩＳ Ｑ ９０２５　顧客満足，品質，コスト，ライフサイクルの継続的改善
i) ＪＩＳ Ｚ ８５２１　人間工学-視覚表示装置を用いるオフィス作業-使用性についての手引
j) ＪＩＳ Ｚ ８５３０　インタラクティブシステムの人間中心設計プロセス
k) ＪＩＳ Ｑ １９０１１　品質及び/又は環境マネジメントシステム監査のための指針
l) ＩＳＯ １０００５　Quality management - Guidelines for quality plans
m) ＩＳＯ １０００７　Quality management system- Guidelines for configuration management
n) ＩＳＯ １００１２　Quality management system - Guidelines for measuring equipment - Part2
o) ＩＳＯ １００１３　Quality management system - Guidelines for documentation

A.1.5 関連文書

この附属書では，次の規格を関連文書とする。契約の相手方は，次の文書の規定内容を十分に理解した上で品質保証活動を実施する。

a) **共通フレーム２００７**　ソフトウェアを中心としたシステム開発及び取引のための共通フレーム／ＳＬＣＰ－ＪＣＦ２００７委員会編

A.1.6

用語及び定義

この附属書における用語及び定義は，本体の1.2によるほか，次による。

A.1.6.1

アクティビティ

相関の強いタスク[具体的に遂行（又は支援）しなければならない個々の仕事]をまとめたタスクの集合で，プロセスの構成要素をいう。

A.1.6.2

監督官

契約担当官等の補助者として調達品等の監督を命ぜられた者をいう。

A.1.6.3

技術審査等

技術審査及びプログラム審査をいう。

A.1.6.4

検証

規定要求事項が満たされていることを，客観的証拠の調査及び提出によって確認することをいう。

A.1.6.5

下請負品

下請負業者から契約の相手方へ供給される製品をいう。

A.1.6.6

妥当性確認

定められた用途に対する特有の要求事項が満たされていることを客観的証拠の調査及び提出によって確認することをいう。

A.1.6.7

品質計画

品質目標及び品質要求事項並びに品質システム要素の適用に関する要求事項を定める活動をいう。

A.1.6.8

品質システム

品質管理を実施するために必要となる組織構造，手順，プロセス及び経営資源をいう。

A.2 ＪＩＳ Ｑ ９００１と共通フレーム２００７の開発プロセスとの対応関係

ＪＩＳ Ｑ ９００１は，適用対象の業種を問わず広く適合するように品質保証に関する仕組みにを規定している。このため，ＪＩＳ Ｑ ９００１をソフトウェア開発に適用するには，ソフトウェアの特性を加味して品質保証のための要求を明確化する必要がある。ここでは，ＪＩＳ Ｑ ９００１と共通フレーム２００７との対応関係を示す。

なお，ＪＩＳ Ｑ ９００１で使用されている用語を“ ”で示す。

A.2.1 ＪＩＳ Ｑ ９００１と共通フレーム２００７のアクティビティとの対応関係

ＪＩＳ Ｑ ９００１に基づいて航空自衛隊が要求する品質保証活動を実施するための参考として，ＪＩＳ Ｑ ９００１と共通フレーム２００７のアクティビティ（プロセス開始の準備”から“ソフトウェア受入れ支援”までの１３種類）とを航空自衛隊が取得する専用プログラムの開発に適合するように対応させた結果を付図Ａ．１に示す。ＪＩＳ Ｑ ９００１と共通フレーム２００７のアクティビティとの対応関係については，次により解説する。

a) ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.3.1は，設計及び開発に関わる業務について計画書を作成する活動であり，開発プロセスの諸活動に先立って実施することが規定されている。**共通フレーム２００７**における“設計及び開発の計画”は，プロセス開始の準備というアクティビティであり，これをＪＩＳ Ｑ ９００１の7.3.1に関する要求と位置づける。

b) ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.3.2は，ソフトウェアの設計及び開発に必要な要求事項であり，要求事項を明確に文書化し，その選択の適切性を確認することが規定されている。**共通フレーム２００７**において，ソフトウェアの設計に対する要求を明確化する段階は，システム要求分析からソフトウェア要求分析までのアクティビティであり，これらのアクティビティをＪＩＳ Ｑ ９００１の7.3.2に関する要求と位置づける。

c) ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.3.3は，“設計・開発へのインプット”で確定した要求の実現方法を記述した設計書（機能仕様書，詳細仕様書等）及びこれらをもとに開発したソフトウェアコードである。設計及び開発からのアウトプットは，設計及び開発へのインプットと対比し検証可能な様式で提示することが規定されている。これは，**共通フレーム２００７**においては，ソフトウェアの設計を行う段階はソフトウェア方式設計からソフトウェア詳細設計までのアクティビティであり，ソフトウェアの開発を行う段階はソフトウェアコード作成及びテストからシステム適格性確認テストの段階である。これらのアクティビティをＪＩＳ Ｑ ９００１の7.3.3に関する要求と位置づける。これらのアクティビティのアウトプットは，**表Ａ．１**に示した航空自衛隊における設計書及びソフトウェアコードが対応する。

表Ａ．１－設計・開発のアウトプット

アクティビティ名	アウトプット
システム方式設計	システム設計書
ソフトウェア方式設計	プログラム基本設計書
ソフトウェア方式設計／詳細設計	プログラム概要設計書
ソフトウェア詳細設計	プログラム詳細設計書
ソフトウェアコード作成及びテスト	ソフトウェアコード

d) ＪＩＳ Ｑ ９００１の 7.3.4 は，ソフトウェア開発の各段階からのアウトプットを要求事項に確実に適合させるための審査を行う活動である。航空自衛隊の要求するプログラムは，専用プログラムであり，必要な品質を確保するためにはソフトウェア開発全体における品質の作り込みが重要である。契約の相手方は，設計及び開発に関わる適切な段階で設計及び開発のレビューを実施する必要がある。**共通フレーム２００７**において，レビューが必要となる設計及び開発に関わる段階は，システム要求分析からシステム適格性確認テストまでのアクティビティであり，これらをＪＩＳ Ｑ ９００１の 7.3.4 に関する要求と位置づける。これらのアクティビティにおけるレビュー活動は，**表Ａ．２**に示した航空自衛隊における審査が対応する。

表Ａ．２－レビュー活動

アクティビティ名	レビュー活動
ソフトウェア方式設計	技術審査等 （ただし，段階によって審査対象は異なる。） **例**　プログラム基本設計の審査
ソフトウェア詳細設計	
ソフトウェアコード作成及びテスト	

表A．２－レビュー活動(続き)

アクティビティ名	レビュー活動
ソフトウェア結合	
ソフトウェア適格性確認テスト	
システム結合	
システム適格性確認テスト	

e) ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.3.5は，設計段階からのアウトプットを要求事項へ確実に適合させるため，計算や試験により検証を行う活動である。具体的には，コーディング以降の試験に関する活動がこれに該当する。**共通フレーム２００７**においては，ソフトウェアコード作成及びテストからシステム結合までのアクティビティであり，これらのアクティビティをＪＩＳ Ｑ ９００１の7.3.5に関する要求と位置づける。これらのアクティビティにおける“ 設計・開発の検証” は，**表**Ａ．３に示す航空自衛隊における試験が対応する。

表Ａ．３－設計・開発の検証活動

アクティビティ名	設計・開発の検証活動
ソフトウェアコード作成及びテスト	単体試験
ソフトウェア結合	プログラム結合試験
ソフトウェア適格性確認テスト	プログラム総合試験
システム結合	システム試験

f) ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.3.6は，使用者の要求を満たしているか確認する活動である。設計及び開発の検証を合格した製品に対する妥当性を確認すべき項目であり，顧客が参加してのレビュー，顧客の実運用環境下での動作確認がこれに該当する。**共通フレーム２００７**においては，システム適格性確認テストというアクティビティであり，このアクティビティをＪＩＳ Ｑ ９００１の7.3.6に関する要求と位置づける。航空自衛隊における妥当性確認の活動は，**表**Ａ．４に示した試験が対応する。

表Ａ．４－妥当性確認の活動

アクティビティ名	設計・開発の妥当性確認の活動
システム適格性確認テスト	システム試験

g) ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.3.7は，設計及び開発段階におけるレビュー，検証及び妥当性検証の結果，発生する変更を管理された状態に置く要求である。**共通フレーム２００７**においては，設計・開発の変更管理の対象となる段階は，設計及び開発段階に相当する“ システム要求分析”から“ システム適格性確認テスト”までのアクティビティである。ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.3.7は，これらのアクティビティに関する要求と位置づける。

h) ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.5.1は，製造及びサービスの提供の工程を管理された状態に置く要求である。**共通フレーム２００７**において，製造及びサービス提供の管理の対象となる段階は，“ ソフトウェア導入” 及び“ ソフトウェア受入れ支援” のアクティビティ

である。本要求は，これらのアクティビティに関する要求と位置づける。このアクティビティに関する活動は，航空自衛隊に対して，契約の相手方が行う次の活動が対応する。

1) プログラム使用者に対する教育訓練
2) かし保証責任の範囲の修正要求への対応

i) ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.5.5は，納入製品に関する識別，取扱い，保管，包装及び保護に関する要求である。**共通フレーム２００７**において，納入製品の取扱いが関係する段階は，ソフトウェア導入というアクティビティである。本要求はこのアクティビティに関する要求と位置づける。

j) ＪＩＳ Ｑ ９００１の8.2.4は，製品が要求を満たしていることを検証するために製品の特性を監視し測定する活動である。**共通フレーム２００７**においては，開発プロセス全体のアクティビティであり，これをＪＩＳ Ｑ ９００１の8.2.4に関する要求と位置づける。この活動は，**表Ａ．５**に示した航空自衛隊における審査及び試験が対応する。

表Ａ．５－製品の監視及び測定の活動

アクティビティ名	製品の監視及び測定の活動
開発プロセス全体	技術審査等 （ただし，段階によって審査対象は異なる。） **例** プログラム基本設計の審査
	単体試験
	プログラム結合試験
	プログラム総合試験
	システム試験

k) ＪＩＳ Ｑ ９００１の8.5.2は，製品，工程及び品質システムに関する不適合を除去するための活動である。具体的には，設計・開発のレビュー，設計・開発の検証，製品の監視，測定が実施され，その結果，不適合が発見された場合の改善処置である。**共通フレーム２００７**において是正処置を実施する段階は，システム要求分析からシステム適格性確認テストまでのアクティビティである。本要求事項はこれらのアクティビティに関する要求事項と位置づける。

Ａ.３ ＪＩＳ Ｑ ９００１の規定内容に関する補足事項

契約の相手方は，ＪＩＳ Ｑ ９００１に基づいて品質保証活動を実施する。ただし，その活動は航空自衛隊の品質保証の考え方を反映したものとし，本附属書において航空自衛隊の品質保証に関する考え方を補足説明する。

なお，ＪＩＳ Ｑ ９００１で使用されている用語は“ ”で示す。

Ａ.3.1 ＪＩＳ Ｑ ９００１の4.2.4“ 記録の管理”

契約の相手方は，ＪＩＳ Ｑ ９００１の4.2.4で規定されている“ 記録”を契約が完了した会計年度の翌年の１月１日から５年間保管する。

Ａ.3.2 ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.1“ 製品実現の計画”

ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.1“ 製品実現の計画”は,次による。

a) “ 製品実現の計画”は，**共通フレーム２００７**における開発プロセスの全工程を対象範囲とする。契約の相手方は，この計画に基づいて品質保証に関わる業務を実施する。

b) “ 品質計画書”は，“ 製品実現の計画”を文書化したものである。品質計画書には，次

の事項を含めて記述することが望ましい。

1) 品質計画の適用範囲

2) **品質保証体制** 品質保証体制は，次による。

2.1) プログラムの作成にかかわる組織全体の構成

2.2) 品質保証にかかわる組織及び個人並びにこれらに付与される役割，権限及び責任

3) **工程計画** 工程計画は，次による。

3.1) プログラム作成における作業段階

3.2) 各作業段階の主要作業項目及び内容

3.3) 各作業段階の成果物

3.4) 各作業段階の実施時期

4) **レビュー計画** レビュー計画は，次による。

4.1) レビューの実施時期

4.2) レビュー対象

4.3) 各レビューの実施体制（参加組織及び参加者）

4.4) レビュー項目の設定方針

4.5) レビュー方法

5) **試験計画** 試験計画は，次による。

5.1) 試験の種類

5.2) 各試験の実施時期

5.3) 各試験の実施体制

5.4) 各試験の試験環境又は試験環境の構築方針

5.5) 各試験の主要試験項目

5.6) 各試験の試験方法及び使用ツール

6) **変更管理** 変更管理は，次による。

6.1) プログラムの識別方式又はその設定方針

6.2) 変更管理の対象範囲

6.3) 変更にかかわる手順，権限，責任又はその設定方針

7) **資料等の管理** 資料等の管理は，次による。

7.1) ドキュメント及び品質記録の管理体制

7.2) 資料等の登録，改訂，廃止及び保管

7.3) 資料等の配布の手順，権限，責任又はその設定方針

8) **下請負品の品質管理** 下請負品の品質管理は，次による。

8.1) 下請負業者に出すプログラムの範囲又はその設定方針

8.2) 下請負業者に出す業務内容又はその設定方針

8.3) 下請負業者又はその選定方針

8.4) 下請負品の品質管理要領又はその設定方針

9) **付帯サービス** 付帯サービスは，次による。

9.1) 付帯サービスの内容

9.2) 付帯サービス実施期間

10) **品質保証支援技術** 品質保証支援技術は，次による。

10.1) プログラムの設計，開発，試験等に関する社内標準及びツール，方法論等に関する特記事項

10.2) プログラムの品質保証又は品質管理に関する社内標準及びツール，方法論等に関する特記事項

A.3.3 ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.3“ 設計・開発”

A.3.3.1 ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.3.1“ 設計・開発の計画”

契約の相手方は，ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.3.1の計画書を**共通フレーム２００７**のプロセス開始の準備段階において作成する。

A.3.3.2 ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.3.1“ 設計・開発のレビュー”

ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.3.1“ 設計・開発のレビュー”については，次による。

a) “ 設計・開発のレビュー”は，契約の相手方の内部で実施される場合と，官を交えて実施される場合に分類される。官を交えて実施される“ 設計・開発のレビュー”には，技術審査及びプログラム審査が含まれる。

b) 契約の相手方は，設計・開発のレビューを**共通フレーム２００７**におけるシステム要件定義からシステム適格性確認テストまでの段階において実施する。実施回数，実施段階及び実施要領は，仕様書で別途指示される場合を除き，品質計画書作成時に監督官との間で調整し，設定する。

c) ＪＩＳ Ｑ ９００１の 7.3.1 で維持することが規定された“ 審査の記録”は，本体の3.2に該当し，設計・開発のレビュー記録という。この設計・開発のレビュー記録には次の項目を含める。

1) 審査日時及び場所
2) 参加者
3) 審査対象
4) 審査項目
5) 審査結果
6) 要処置事項及びその対応

A.3.3.3 ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.3.5“ 設計・開発の検証”

ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.3.5“ 設計・開発の検証”は，ある段階からのアウトプットがその段階へインプットした要求事項を満たすことを客観的な証拠により確認することである。この検証には，別の方法による計算の実施及び試験並びに実証の実施等の活動が含まれる。設計・開発検証の具体的手段としては，単体試験，プログラム結合試験，プログラム総合試験及びシステム試験があり，これらの試験を通じて，与えられた要求事項を満たしていることを確実にする。

A.3.3.4 ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.3.6“ 設計・開発の妥当性確認”

ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.3.6“ 設計・開発の妥当性確認”は，次による。

a) ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.3.6は，定められた用途に対する特有の要求事項が満たされていることを客観的な証拠により確認することである。これは，“ 設計・開発の検証”の後に，指定された用途又は意図された用途に応じた要求事項を満たし得ることを確実にするために実施されるものである。このため設計・開発の妥当性確認は，**共通フレーム２００７**におけるシステム適格性確認テストの段階において実施される。

b) 設計・開発の妥当性確認の具体的手段としては，システム試験（実運用を模擬する試験）がある。

A.3.3.5 ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.3.7“ 設計・開発の変更管理”

契約の相手方は，プログラムの変更に関し，あらかじめ手順，様式，権限，責任及びプログラムの識別方式について管理要領を定め，これに基づいて設計・開発の変更を実施する。

A.3.4 ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.4“ 購買”

ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.4“ 購買”は，契約の相手方が下請負業者から下請負品を入手することであり，それぞれ次のとおりとする。

a) ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.4.1の“ 購買製品” は，下請負品に該当する。
b) ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.4.1の“ 供給者” は，下請負業者に該当する。
c) ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.4.1の“ 組織” は，契約の相手方に該当する。
d) 契約の相手方は，ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.4.1で規定した供給者及び購買製品に対する管理の方式に基づき，下請負業者の実施する購買品の品質保証について適切に要求する。

Ａ.3.4.1 ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.4.3“ 購買製品の検証”

ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.4.3“ 購買製品の検証” は，次による。

a) ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.4.3“ 購買製品の検証” は，下請負品の検査に該当する。
b) 契約の相手方は，ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.4.2の購買情報を基に購買製品の検証を実施する。

Ａ.3.5 ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.5“ 製造及びサービス提供”

Ａ.3.5.1 ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.5.1“ 製造及びサービス提供の管理”

ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.5.1“ 製造及びサービス提供の管理” では，工程管理を実施する段階を製造及び付帯サービスと設定している。従って，航空自衛隊が取得するプログラムの作成においては，製造及びサービス提供の管理における工程管理の対象を**共通フレーム２００７**のソフトウェア導入及びソフトウェア受入れ支援とするほか，次による。

a) ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.5.1“ 製造及びサービス提供管理” として，航空自衛隊では次の項目を設定する。
   1) プログラム使用者に対する教育訓練
   2) かし保証責任の範囲の修正要求への対応
b) “ 製造及びサービス提供の管理” の内容は，監督官と検討し，品質計画書に記述する製造及びサービス提供管理は，**共通フレーム２００７**におけるソフトウェア受入れ支援の段階で実施される。

Ａ.3.6 ＪＩＳ Ｑ ９００１の8.1“ 測定，分析及び改善一般”

ＪＩＳ Ｑ ９００１の8.1で監視，測定，分析及び改善のプロセスを計画し，これを文書化したものが，試験要領書又は官給品若しくは下請負品の検査要領書に該当する。契約の相手方は，この文書に従い検査・試験を実施する。

Ａ.3.7 ＪＩＳ Ｑ ９００１の8.2“ 監視及び測定”

ＪＩＳ Ｑ ９００１の8.2“ 監視及び測定” は，次による。

a) 監視及び測定は，単体試験，プログラム結合試験，プログラム総合試験，システム試験及び官給品又は下請負品の検査に該当する。契約の相手方は，仕様書の要求にこれらの検査・試験を実施する。各検査・試験の内容を**表Ａ．６**に示す。

表Ａ．６－検査・試験とその内容

検査・試験名	内容
単体試験	モジュールが期待されている機能，性能を満足することを確認するための試験である。
プログラム結合試験	サブプログラムが期待されている機能，性能を満足することを確認するための試験である。
プログラム総合試験	プログラムが期待されている機能，性能を満足することを，関連する他のシステム及びプログラムから切り離した状態（一部試験用の模擬装置の使用可）で確認する試験である。

表Ａ．６－検査・試験とその内容(続き)

検査・試験名	内容
システム試験	プログラムが期待されている機能，性能を満足することを，他のシステムと連接した状態でシステムとして確認する試験である。 実環境下に近い状態（試験用の模擬装置を使用可）でシステムを動作させ，実運用を模擬する試験を含む。
官給品又は下請負品の検査	官給品又は下請負品が期待されている機能，性能を満足することを確認するための行為である。

b) 当該契約におけるプログラムが次に示す内容に該当すると監督官が判断する場合，契約の相手方は検査・試験を一部省略又は統合することができる。

1) プログラムの規模，構成，その他の事由により，プログラム結合試験の試験内容がプログラム総合試験の試験内容と同じになる場合は，プログラム結合試験を省略してもよい。

2) プログラム総合試験のみによって，要求されたプログラムの機能，性能，その他の品質が確認可能な場合，プログラム総合試験を最終段階としてもよい。

3) プログラム総合試験で確認すべき試験項目が，システム試験を実施することによって確認可能な場合は，プログラム総合試験とシステム試験を統合してシステム試験として実施してもよい。

4) 当該契約において，当該プログラムを含む装備品等の構成品の試験が実施され，その試験内容がシステム試験の試験内容を包含する場合は，システム試験を省略することができる。ＪＩＳ Ｑ ９００１の8.2.2“ 内部監査” の結果における“ 記録” は，本体の3.2に該当し，内部監査記録という。内部監査記録には次の項目を含める。

a) 監査実施日時
b) 監査の目的
c) 監査の対象及び範囲
d) 監査体制
e) 監査項目
f) 監査結果
g) 要処置事項

Ａ.3.7.1 ＪＩＳ Ｑ ９００１の8.2.4“ 製品の監視及び測定”

ＪＩＳ Ｑ ９００１の8.2.4“ 製品の監視及び測定” は，次による。

a) ＪＩＳ Ｑ ９００１の8.2.4で維持することが規定されている記録には，試験成績書又は官給品若しくは下請負品の検査記録が該当する。

b) 契約の相手方は，プログラムが検査・試験に合格しない場合，ＪＩＳ Ｑ ９００１の3.9.2 に基づき是正処置を講じる。

Ａ.3.8 ＪＩＳ Ｑ ９００１の8.4“ データの分析”

ＪＩＳ Ｑ ９００１の8.4“ データの分析” は，次による。

a) データの分析として，航空自衛隊では次を設定する。

1) 本体の箇条 4 に示したテストカバレージの計測(テストカバレージを要求された場合)

2) プログラム事業実施状況に関する諸係数（工数実績値，経費，プログラム規模，レビ

ュー段階での指摘事項数，試験段階での処置事項発生数及びバグの除去率）の計測

b) 契約の相手方は，本体に指示された場合にテストカバレージの計測を実施する。

c) 契約の相手方は，諸係数の計測を実施し，監督官の要求に応じて，データ分析評価報告書として提出する。データ分析評価報告書には次の項目を含める。

1) 報告対象
2) 報告日時
3) 計測結果

A.3.9 ＪＩＳ Ｑ ９００１の8.5“ 改善”

A.3.9.1 ＪＩＳ Ｑ ９００１の8.5.1“ 継続的改善”

ＪＩＳ Ｑ ９００１の8.5.1“ 継続的改善” は，Plan（計画），Do（実施），Check（検討）及び Action（対策）の活動を実施することにより，品質マネジメントシステムの有効性を継続的に改善することである。

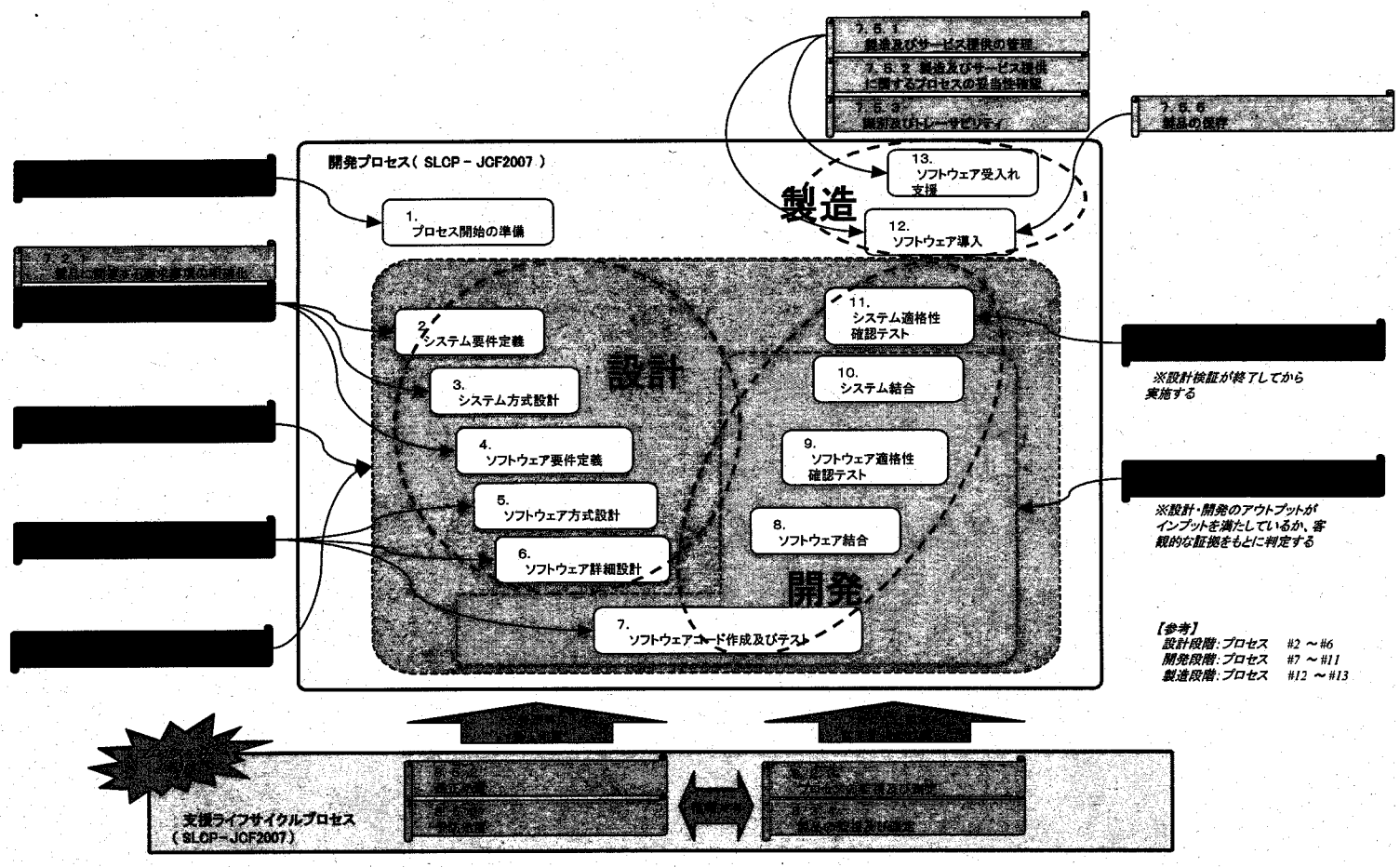
A.3.9.2 ＪＩＳ Ｑ ９００１の8.5.2“ 是正処置”

ＪＩＳ Ｑ ９００１の8.5.2“ 是正処置” は，次による。

a) ＪＩＳ Ｑ ９００１の 8.5.2 で確立することが規定されている是正処置を実施するための手順を定めた文書は，本体の 3.2 に該当し，是正処置手順書という。是正処置手順書には次の項目を含める。

1) 要処置事項発生日時
2) 要処置事項の内容
3) 是正処置の実施体制
4) 原因の調査及びその結果
5) 是正処置方法
6) 是正処置の実施

b) ＪＩＳ Ｑ ９００１の8.5.2“ 是正処置” は，“ 設計・開発のレビュー”，ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.3.5“ 設計・開発の検証”，ＪＩＳ Ｑ ９００１の7.3.6“ 設計・開発の妥当性確認”，ＪＩＳ Ｑ ９００１の 8“ 測定，分析及び改善” 及びＪＩＳ Ｑ ９００１の8.2.2“ 内部監査” における活動で発生した要処置事項に対して取られる処置である。



付図Ａ．１－ JIS Q 9001 要求事項と共通フレーム 2007 開発プロセスとの対応関係

附属書B
（規定）
プログラム・ドキュメントの記載要領

序文

この附属書は，本体に従い作成する各プログラム・ドキュメントの記載要領を規定する。

B.1　総説

B.1.1　引用規格

この附属書では，次の規格を引用規格とする。

a)　ＪＩＳ　Ｚ　８３０１　規格票の様式

B.1.2　用語及び定義

この附属書における用語及び定義は，本体の1.2によるほか，次による。

B.1.2.1

試験項目

試験単位の持つべき特性を確認項目として表現したものをいう。

B.1.2.2

試験支援ツール

試験作業を支援するために使用するプログラム又はハードウェアをいう。

B.1.2.3

設計条件

プログラムを設計する上で考慮すべき，プログラムの特性（構成，機能及び性能），周辺に位置する関連事項によって受ける制約（標準化要求，メモリ容量等）をいう。

B.1.2.4

追録版

ドキュメントの改正にあたり，改正事項を特に強調して周知徹底するため又は改訂版及び変更版により難い場合に作成する版をいう。

B.1.2.5

特別防衛秘密等

特別防衛秘密及び防衛秘密をいう。

B.1.2.6

特別防衛秘密等に関する法令

特別防衛秘密等に関する訓令及び達であり，**特別防衛秘密の保護に関する訓令**（平成１９年防衛省訓令第３８号），**防衛秘密の保護に関する訓令**（平成１９年防衛省訓令第３７号），**特別防衛秘密の保護に関する達**（平成１９年航空自衛隊達第１７号）及び**防衛秘密の保護に関する達**（平成１９年航空自衛隊達第１６号）をいう。

B.1.2.7

秘密保全に関する法令

秘密保全に関する訓令及び達であり，**秘密保全に関する訓令**（平成１９年防衛省訓令第３６号）及び**令秘密保全に関する達**（平成１９年航空自衛隊達第１５号）をいう。

B.1.2.8

フォームシート

記述項目及び記述位置をあらかじめ定めた定型記述様式をいう。

B.1.2.9
プログラム図式

プログラムの機能，性能，構造，その他の記述に用いられる構造図，流れ図，決定表，状態遷移図の図又は表をいう。

B.1.3　ドキュメントの構成

B.1.3.1　ドキュメントの版・構成

ドキュメントは，基本版，改訂版，変更版又は追録版のいずれかの版として次の各項に定めるところにより作成する。

a)　**基本版**　基本版は，原則として，**表B.1**に示す構成要素及び順序に従って構成する。

表B.1－ドキュメント（基本版）の構成

構成要素	注記
ファイルの表紙	△
表紙	○
改正履歴一覧表	○
参考資料及び文献一覧表	△
用語の説明	△
序文	○
目次	○
本文	○
付録	△
索引	■
注記1　○は，必ず作成する。 **注記2**　△は，該当事項がない場合は省略することができる。 **注記3**　■は，プログラム基本設計書及び操作手順書以外は省略することができる。	

b)　**改訂版**　改訂版の構成は，基本版と同じとする。

c)　**変更版**　変更版は，原則として，**表B.2**に示す構成要素及び順序に従って構成する。

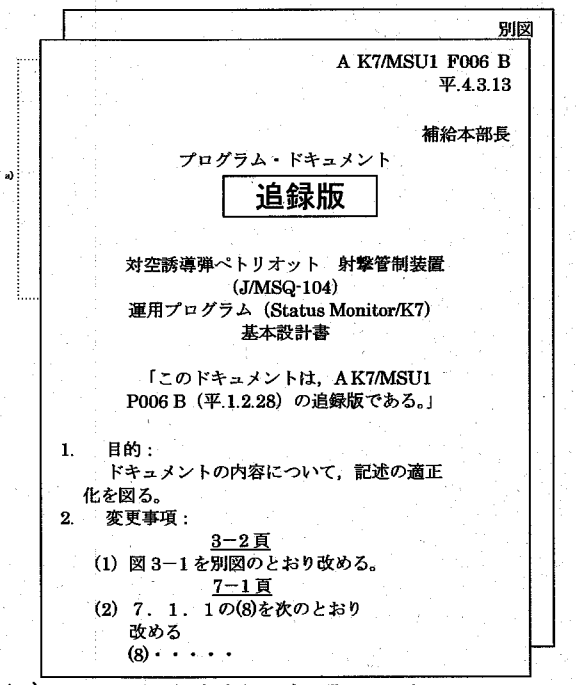
表B.2－ドキュメント（変更版）の構成

構成要素	注記
表紙	いずれの構成要素も，必ず作成する。
差し替え表紙	

表B．2－ドキュメント（変更版）の構成（続き）

構成要素	注記
改正履歴一覧表	
差し替え一覧表	
差し替え部分	

d) **追録版**　追録版は，表紙に目的及び変更事項を併せて記載することができる（**図B．1**参照）。



注[a)]　1.3.3.2)表紙を参照のこと。

図B．1－追録版の例

B.1.3.2　ドキュメントの編集方法

ドキュメントは，必要な構成要素を**表B．1**又は**表B．2**に示す順序で編集し製本する。ただし，必要な場合は，次に示す編集方法をとることができる。

a) **分冊形式の編集**　分冊形式の編集は，次による。

1)　基本版及び改訂版のドキュメントは，次の場合分冊にして編集する。

1.1)　ドキュメントの記述量が多い場合，記述内容の意味的なまとまりを考慮して分冊にする。

1.2)　特定の箇所が頻繁に使用される場合，頻繁に使用される部分を取り出して分冊にする。

2)　**表B．1**に示す構成要素は，**表B．3**に従って分冊にする。

表B．３－分冊の構成

構成要素	第１分冊	第２分冊以降
表紙	○	○
改正履歴一覧表	○	○
参考資料及び文献一覧表	○	－
用語の説明	○	－
序文	○	－
目次	○	○
本文	○	○
付録	○	○
索引	○	－
注記１　○は，必ず作成する。 **注記２**　－は，特に指示された場合を除き第１分冊に編集する。		

b)　**別冊形式の編集**　記述内容の一部が秘密である場合，秘密に属する部分を取り出し別冊にする。

B．1．3．3　各構成要素の記述要領

B．1．3．3．1　ファイルの表紙

基本版及び改訂版でファイルを使用する場合，ファイルの表紙及び背表紙の記述要領は，次のとおりである。

a)　**表紙**　ファイルの表紙には次の項目を記述する。ファイルの表紙の例を**図B．２**に示す。

1)　**ＣＰＩＮ**　個々のＣＰＩＮを記述する。

2)　**図書名**　“プログラム・ドキュメント”と記述する。

3)　**装備品等名**　システムの名称を記述する。必要に応じて，サブシステム名又は機能単位の名称を付加してもよい。

4)　**プログラム名**　プログラムの名称を記述する。

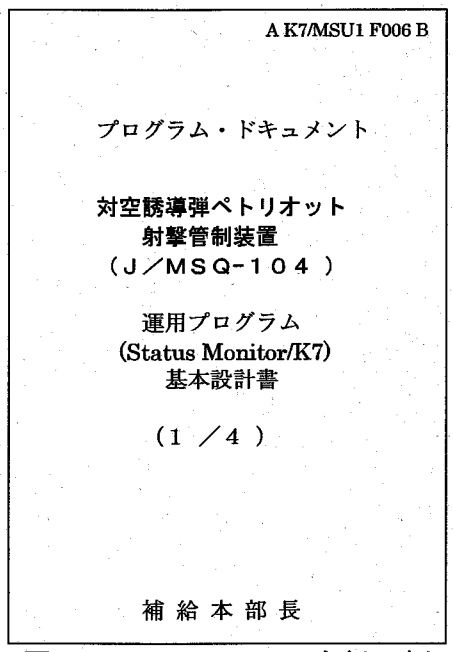
5)　**ドキュメントの種類**　ドキュメントの名称から“プログラム”を除いたものを記述する。

　　例　基本設計書

6)　**分冊番号**　ドキュメントを分冊にする場合は，次の要領で分冊の番号を示す。

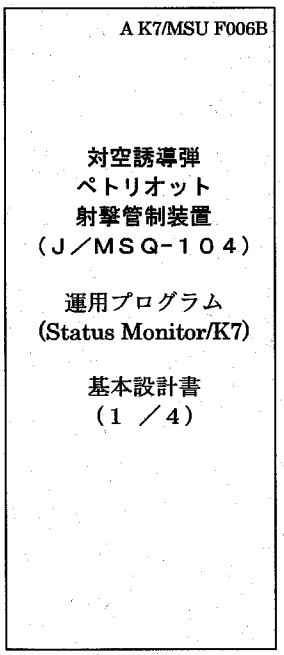
　　例　　(○／○)
　　　　↑　↑
　　分冊の番号　当該ドキュメントの総分冊数

7)　**発行責任者**　“補給本部長”と記述する。



図B．2－ファイルの表紙の例

b) **背表紙**　ファイルの背表紙には，ファイルの表紙の記述項目のうち，ＣＰＩＮ，装備品等名（システム名，サブシステム名），プログラム名及びドキュメントの種類（ドキュメントの名称から“ プログラム” を除いたもの）を記述する。記述は，原則として横書きとする。ただし，これにより難い場合は，縦書き又は項目の一部を省略することができる。例を図Ｂ．３に示す。



図B．3－ファイルの背表紙の例

B.1.3.3.2 表紙

表紙は，次による。

なお，表紙の裏には，“補給本部長の許可なく転載することを禁ず”と記載する。

a) **基本版の表紙** 基本版の表紙は，次による。

1) 基本版の表紙には，次の項目を記述する。表紙の例を**図B．4**に示す。

1.1) **ＣＰＩＮ** プログラム識別番号を記入する。

1.2) **適用年月日** 納期又は提出期限の年月日を記述する。

1.3) **図書名** “プログラム・ドキュメント”と記述する。

1.4) **装備品等名** システムの名称を記述する。必要に応じて，サブシステム名又は機能単位の名称を付加してもよい。

1.5) **プログラム名** プログラムの名称を記述する。

1.6) **ドキュメントの種類** ドキュメントの名称から“プログラム”を除いて記述する。

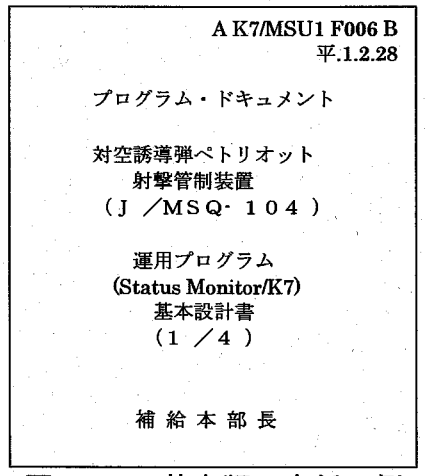
1.7) **分冊番号** 分冊の場合は，次の要領で分冊の番号を示す。

例 （○／○）

↑ ↑

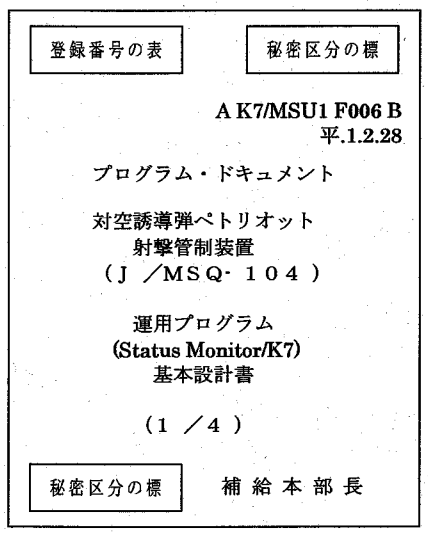
分冊の番号 当該ドキュメントの総分冊数

1.8) **発行責任者** “補給本部長”と記述する。



図B．４－基本版の表紙の例

2) 秘密に属するドキュメントの基本版の表紙は，**図B．５**の例により記述する。



図B．5－秘密に属するドキュメント基本版の表紙の例

2.1) **登録番号の表示**　登録番号，一連番号，枚数（ドキュメントの全枚数，秘密区分及び各々の枚数）及び破棄の条件を**図B．6**の例により記述する。ただし，分冊形式で編集されたドキュメントを一括して登録する場合，ドキュメントの全枚数の他，当該分冊の枚数も記述する。

補本X極第5－1号	10
20枚つづり （極秘10枚，秘5枚）	
要件を具備しなくなってから1年	

図B．6－登録番号の表示の例

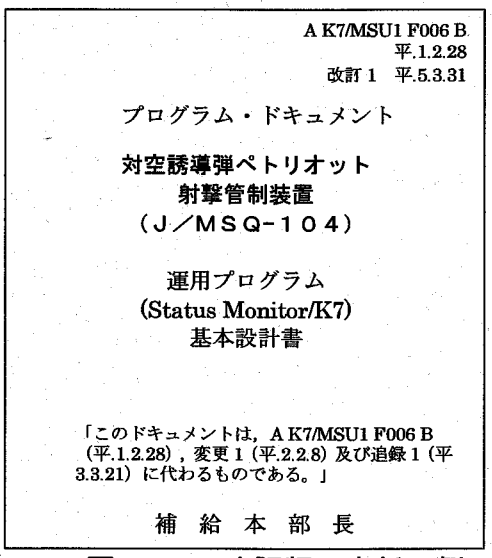
2.2) **秘密区分の標記**　当該ドキュメントの秘密区分を標記する。

b) **改訂版の表紙**　改訂版の表紙は，次の要領で記述する。表紙の例を**図B．7**に示す。改訂版の表紙に記述する項目は，基本版と同じとする。

1) 改訂版の表紙には，この改訂版によって置き換えられるドキュメントのＣＰＩＮ及び適用年月日を次の例により補助表示する。

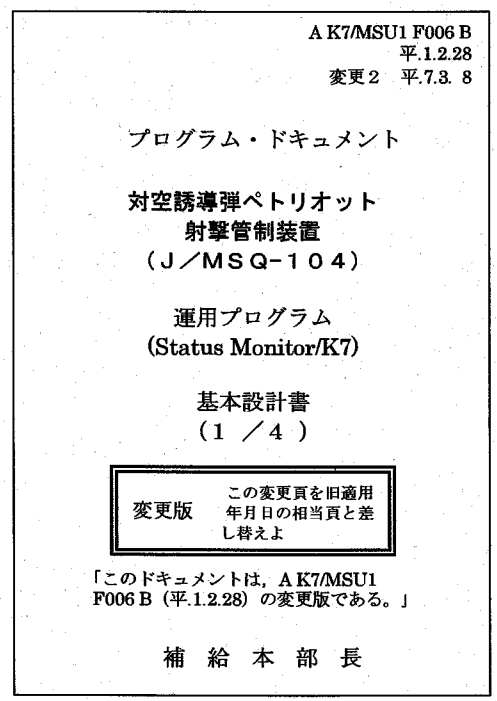
例　このドキュメントは，A K7/MSU1 F006 B（平.1.2.28），変更１（平.2.8.8）及び追録１（平.3.3.21）に代わるものである。

2) 秘密に属するドキュメントの改訂版の表紙には，基本版の表紙の場合と同じ項目を追加する。

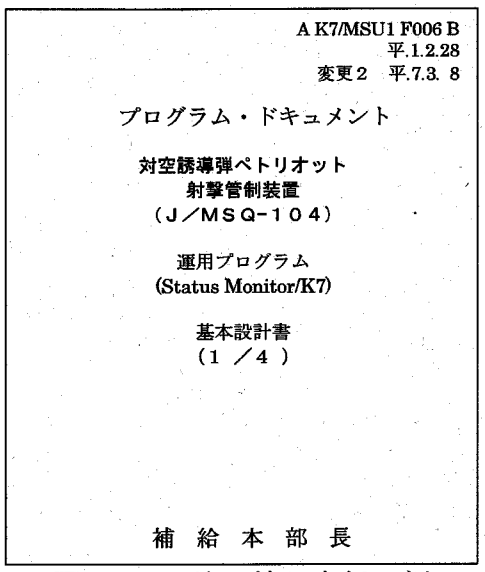


図B．7－改訂版の表紙の例

c) **変更版の表紙**　変更版の表紙は，次の要領で記述する。表紙の例を**図B．8**に示す。また，変更頁を差し替えた後に当該ドキュメントの表紙となるもの（以下，“差し替え表紙”という。）の例を**図B．9**に示す。



図B．8－変更版の表紙の例


A K7/MSU1 F006 B
平.1.2.28
変更2　平.7.3. 8

プログラム・ドキュメント

対空誘導弾ペトリオット
射撃管制装置
（J／MSQ-104）

運用プログラム
(Status Monitor/K7)

基本設計書
（1 ／4 ）

補 給 本 部 長

図B．9－差し替え表紙の例

1) 変更版の表紙に記述する項目は，基本版と同じとする。
2) 差し替え対象の基本版又は改訂版の適用年月日の下段に，改正履歴一覧表に示す変更番号及び変更日を併記する。
3) 変更版の表紙には，差し替え対象の基本版又は改訂版のＣＰＩＮ及び適用年月日を次の例により補助表示する。

   例　このドキュメントは，A K7/MSU1 F006 B（平.1.2.28）の変更版である。

4) 変更版の表紙には，次の表示を行う。

変更版	この変更頁を旧適用年月日の相当頁と差し替えよ。

5) 秘密に属するドキュメント（特別防衛秘密等に属するものは除く。）の変更版表紙には，**図B．5**の例により登録番号及び秘密区分の標記を追加する。登録番号及び枚数は，次に示す要領で記述する。その他の項目は，基本版に示す要領で記述する。

5.1) 登録番号には，変更版制定時の秘の登録番号を記述する。
5.2) 枚数には，変更版の全枚数を記述する。

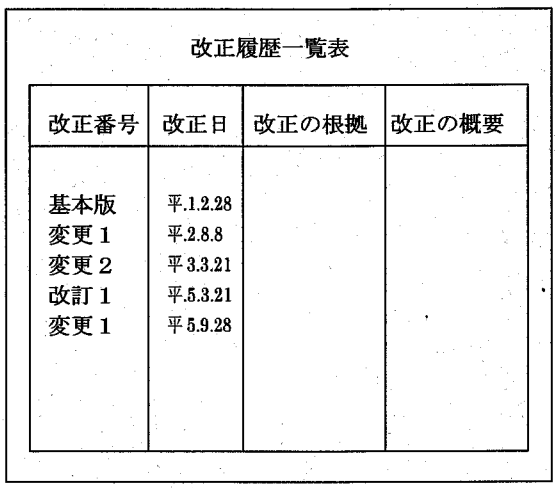
6) 秘密に属するドキュメント（特別防衛秘密等に属するものは除く。）の差し替え表紙には，**図B．5**の例により登録番号の表示及び秘密区分の標記を追加する。登録番号及び枚数は，次に示す要領で記述する。その他の項目は，基本版に示す要領で記述する。

6.1) 登録番号には，基本版の秘の登録番号を記述する。
6.2) 枚数には，差し替え後の最新状態における枚数（ドキュメントの全枚数，秘密の区分及びそれぞれの枚数）を記述する。

7) 特別防衛秘密等に属するドキュメントの変更版の表紙については，特別防衛秘密等に関する法令による。

B.1.3.3.3 改正履歴一覧表

改正履歴一覧表は，フォームシートを使用して次の要領により作成する。フォームシートの例を図B．１０に示す。



図B．１０－改正履歴一覧表の例

a) **改正番号** 改正の回数を示す番号を以下の要領により記述する。

1) 基本版は，“ 基本版” と記述する。

2) 改訂版は，次の例により記述する。

例 改訂○
↑
改訂版による改正の回数を表す番号

3) 変更版は，次の例により記述する。
なお，この番号を以下“ 変更番号” という。

例 変更○
↑
基本版又は改訂版からの変更版による改正の回数を表す番号

b) **改正日** 当該ドキュメントの適用年月日を記述する。

c) **改正の根拠** 契約番号又は認証番号を記述する。

d) **改正の概要** 改正された版の内容についてその概要を記述する。

B.1.3.3.4 差し替え一覧表

差し替え一覧表には，次の項目を記述する。差し替え一覧表の例を図B．１１及び図B．１２に示す。

差し替え一覧表

1．整理確認欄

	変更処置枚数	整 理 者	年 月 日
差し替え	9枚		
追加	4枚		
削除	3枚		
差し替え及び削除により不要となった枚数	変更版表紙を含み １３枚		

差し替え前総数	２４８枚	差し替え後総枚数	２４９枚

2．加除現況表

この表は当該ドキュメントの基本版又は改訂版以降の頁の加除状況を示す。この表により，当該ドキュメントの最新更新状態を確認されたい。

頁番号	変更番号
※表紙	2
※改正履歴一覧表	2
※差し替え一覧表	2
※ｉ～1－4	2
1－5～1－7	1
※1－２３～1－２６（追加）	2
※２－２０	2
※２－２１～２－２２ａ（削除）	2

注：※は最新の変更版による差し替え，追加及び削除頁を示す。

変更2　平5．3．27

図Ｂ．１１－差し替え一覧表の例（秘密保全の指定がない場合）

差し替え一覧表

1．整理確認欄

	変更処置枚数	整 理 者	年 月 日
差し替え	8枚		
追加	5枚		
削除	3枚		
差し替え及び削除により不要となった枚数	１１枚		

差し替え前総数	２４８枚	差し替え後総枚数	２５０枚

2．加除現況表

この表は当該ドキュメントの基本版又は改訂版以降の頁の加除状況を示す。この表により，当該ドキュメントの最新更新状態を確認されたい。

頁番号	変更番号
※変更版表紙（追加）	2
変更版表紙	1
※改正履歴一覧表	2
※差し替え一覧表	2
※ｉ～1－4	2
1－5～1－7	1
※1－２３～1－２６（追加）	2
※２－２０	2
※２－２１～２－２２ａ（削除）	2

注1：防衛秘密に属するプログラム・ドキュメントの変更版表紙は，追加頁として綴り込む。
注2：※は最新の変更版による差し替え，追加及び削除頁を示す。

図Ｂ．１２－差し替え一覧表の例（秘密保全の指定がある場合）

a) **整理確認欄**　今回の差し替えによって発生する頁の追加，削除及び差し替えのそれぞれの枚数を一覧表の形式で記述する。また，全体の枚数の増減について記述する。

b) **加除現況表**　基本版又は改訂版以降の加除現況表に，今回の差し替えにより差し替える頁番号及び変更番号を付加し一覧の形式で記述する。変更番号には，番号のみを記述する。

B.1.3.3.5　参考資料・文献一覧表

当該ドキュメントにおいて参照している資料，技術指令書，文献，その他のドキュメント（以下，“参考資料等”という。）をフォームシートにより次の要領で記述する。

なお，用語の使用にあっては，参考資料等の中に“航空自衛隊訓練資料”，“航空自衛隊用語集”及び“関連技術指令書”が含まれている場合は，これらを，最優先する。

フォームシートの例を**図B．１３**に示す。

参考資料及び文献一覧表

番　号	名　称	出　典	注　記
1	航空自衛隊訓練資料	航空自衛隊	
2	航空自衛隊用語集	〃	
3	関連技術指令書	〃	
4	JIS ハンドブック	日本規格協会	
5	・・・		

図B．１３－参考資料・文献一覧表の例

a) **番号**　参考資料等の１件ごとに連続番号を付す。

b) **名称**　当該ドキュメントで参照している参考資料等の名称を記述する。参考資料等の種類に応じて，論文の標題，掲載雑誌名，番号を記述する。

c) **出典**　著者名及び発行者名（出版者名）を記述する。ドキュメント及び技術指令書の場合は，ＣＰＩＮ，図書番号又はＴＯ番号を記述する。

d) **注記**　その他記述すべき事項があれば記述する。

B.1.3.3.6　用語の説明

用語の説明は，次の要領により記述する。

a) 記述すべき用語は，次のとおりとする。ただし，参考資料等及び文献一覧表に記載したドキュメントで既に定義されている用語をそのまま使用する場合は，その用語は記述しなくてもよい。

1) 特定分野の用語
2) 一般的用法と異なった用法で用いる用語
3) 多くの用法がある用語
4) 当該プログラムの作成に関連して定義した用語
5) その他，ドキュメントの理解を容易にするために説明の必要な用語

b) 和文用語と英文用語とは，別々に記述し，和文用語は五十音順，英文用語はアルファベット順とする。ただし，この順序により難い場合は，別の適切な順序で記述することができる。

B.1.3.3.7　**序文**

序文は，次の項目を含めて記述する。

a)　**ドキュメントの位置づけ**　他のドキュメントとの関係に着目し，当該ドキュメントの位置づけ及び作成目的について記述する。

b)　**記述内容の概要**　当該ドキュメントの記述内容の概要について記述する。

c)　**ドキュメントの構成**　分冊の場合のドキュメントの構成，その他について特記すべき事項があれば記述する。

d)　**その他**　当該ドキュメントを理解する上で前提となるドキュメント等，序文に記述する必要がある事項について記述する。

B.1.3.3.8　**目次**

目次は，次の要領により作成する。

a)　目次は，本文に関する目次並びに図，表，別紙等に関する目次を作成する。ただし，図，表，別紙等に関する目次は，省略することができる。

b)　本文に関する目次は，章，節等の番号，標題及び頁番号を記述する。付録のある場合は，付録の番号及び標題を記述する。付録の記述内容が多い場合は，付録に目次を付けてもよい。

c)　図，表，別紙等に関する目次は，それぞれに分けて作成し，図，表，別紙等の番号，標題及び頁番号を記述する。

d)　ドキュメントを分冊にする場合は，各分冊に次の総目次及び分冊目次を付ける。

1)　**総目次**　章，節の番号，標題，分冊番号及び頁番号を記述した総目次を作成する。ただし，総目次が多くなる場合は，節についての記述を省略することができる。

2)　**分冊目次**　分冊本文の目次並びに図，表，別紙等の目次を作成する。

B.1.3.3.9　**本文**

本文は，箇条2～4に定める記述項目及び記述要領に従ってB.1.4により記述する。

B.1.3.3.10　**付録**

付録は，必要に応じて作成する。付録の内容は，次による。

a)　設計，作成等の理論的背景及び理由

b)　本文に記述した以外の細部データ

c)　ドキュメントで用いるプログラム図式等の説明

d)　その他，ドキュメントの理解を容易にするもの

B.1.3.3.11　**索引**

索引は，次の要領により，原則として，プログラム基本設計書及び操作手順書について作成する。その他のドキュメントについては，索引を省略することができる。

a)　当該ドキュメントを使用する上で必須となる用語につき，和文用語と英文用語に分け，別々の索引とする。

b)　和文用語の索引は五十音順，英文用語の索引はアルファベット順に記述する。

c)　用語の使用されている箇所を頁番号により示す。ただし，ドキュメントが分冊に分かれている場合は，分冊番号及び頁番号により示す。

d)　索引は，当該用語が最もよく説明されている箇所の頁を先頭にし，それ以降にその用語を使用している頁を示す。

B.1.4　**ドキュメントの記述形式**

B.1.4.1　**用紙**

用紙は，原則として日本工業規格Ａ列４番とする。ただし，必要に応じてＡ列３番を使うことができる。

B.1.4.2 本文

B.1.4.2.1 文章

文章は横書きとし，次の要領により記述する。

a) 文体は，“である”体とする。

b) 文章には，内容の区切りごとに，適切な標題を付ける。

c) 努めて箇条書きにする。

d) 明瞭，かつ，正確に記述する。

B.1.4.2.2 フォームシート

記述内容に照らして，無駄がなく，かつ，効果的であるものを使用する。

B.1.4.2.3 プログラム図式

記述内容を明確にするため，文章による説明の他プログラム図式を使用して記述することができる。プログラム図式は，用途により適切なものを選択して使用する。その場合，プログラム図式の意味が第３者にも理解できるように，出典を明確にする，又は，付録で説明を行うものとする。

B.1.4.3 章・節等の番号

章，節等の番号の形式は，原則として，**表B．４**の形式１とする。ただし，本文の記述項目の階層が深い場合は，形式２又は形式３を用いることができる。この場合，本文全体を通して同じ形式とする。

表B．４－章・節等の番号の形式

	形式１	形式２	形式３
章番号	1	第１章	第１章
節番号	１．１	1	第１節
細別番号等	１．１．１ (1) ア (ｱ) a (a)	１．１ (1) ア (ｱ) a (a)	1 １．１ １．１．１ (1) ア (ｱ) a (a)
注記 １．１．１．１．１の番号付けは原則として５段階までとする。ただし，記述量が多くやむを得ない場合は，この限りではない。また，細別番号等における１．１及び１．１．１は省略することができる。			

B.1.4.4 図表の番号

図表の番号は，次による。

a) 図番号及び表番号は，それぞれ，ドキュメントの章又は節ごとの一連番号とし，次に示

す要領により付与する。

なお，一連番号の付し方は，ドキュメント内で統一する。

1) 章ごとの一連番号とする場合は，次の例による。

例

図○－○　　表○－○
↑　↑　　↑　↑
章番号　一連番号　　章番号　一連番号

2) 節ごとの一連番号とする場合は，次による。

2.1) **表B．4**の形式１の場合は，次の例による。

例

図○－○　　表○－○
↑　↑　　↑　↑
節番号　一連番号　　節番号　一連番号

2.2) **表B．4**の形式２又は形式３の場合は，次の例による。

例

図○－○－○　　表 ○－○－○
↑　↑　↑　　↑　↑　↑
章番号　↑　↑　　章番号　↑　↑
節番号　↑　　節番号　↑
一連番号　　一連番号

b) 図表の番号及び標題は，次の要領により記述する。

1) 図の番号及び標題は，図の下に記述する。

2) 表の番号及び標題は，表の上に記述する。

c) 図表が複数頁にわたる場合は，標題の後ろに，次の例により葉番号を付与する。

例

(○／○)
↑　↑
図又は表の先頭から　図又は表の総頁数
の一連番号

B.1.4.5 頁番号

頁番号は，次による。

a) 頁番号は，原則としてドキュメント全体を通した一連番号とする。ただし，章又は節ごとの一連番号とすることができる。章又は節ごとの一連番号とする場合の頁番号は，次に示す要領により記述する。

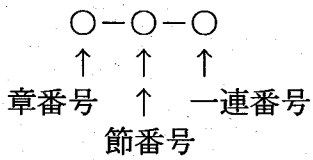
1) 章ごとの一連番号とする場合は，次の例による。

例

○－○
↑　↑
章番号　一連番号

2) 節ごとの一連番号とする場合は，次の例による。

例



b) 頁番号は，原則として，頁中央下に記述する。

B.1.4.6 注記・注・例・参照

本文の注記及び例は，ＪＩＳ Ｚ ８３０１の6.5.1に準拠する。本文の注は，ＪＩＳ Ｚ ８３０１の6.5.2に準拠する。図の注記は，ＪＩＳ Ｚ ８３０１の6.6.5.9に準拠する。図の注は，ＪＩＳ Ｚ ８３０１の6.6.5.10に準拠する。表の注記は，ＪＩＳ Ｚ ８３０１の6.6.6.6に準拠する。表の注は，ＪＩＳ Ｚ ８３０１の6.6.6.7に準拠する。参照は，ＪＩＳ Ｚ ８３０１の6.6.7に準拠する。ただし，これにより難い場合は，準拠しなくてもよい。

B.1.4.7 字配り

本文，注記，注及び例の字配りは，ＪＩＳ Ｚ ８３０１の図Ｋ．４に準拠する。ただし，これにより難い場合は，準拠しなくてもよい。

B.1.5 本文・図表等の変更

B.1.5.1 本文の変更

本文の変更は，次による。

a) 変更版による改正の場合は，次の要領により改正箇所及び改正頁に表示する。改正箇所に対する表示の例を図Ｂ．１４に示す。

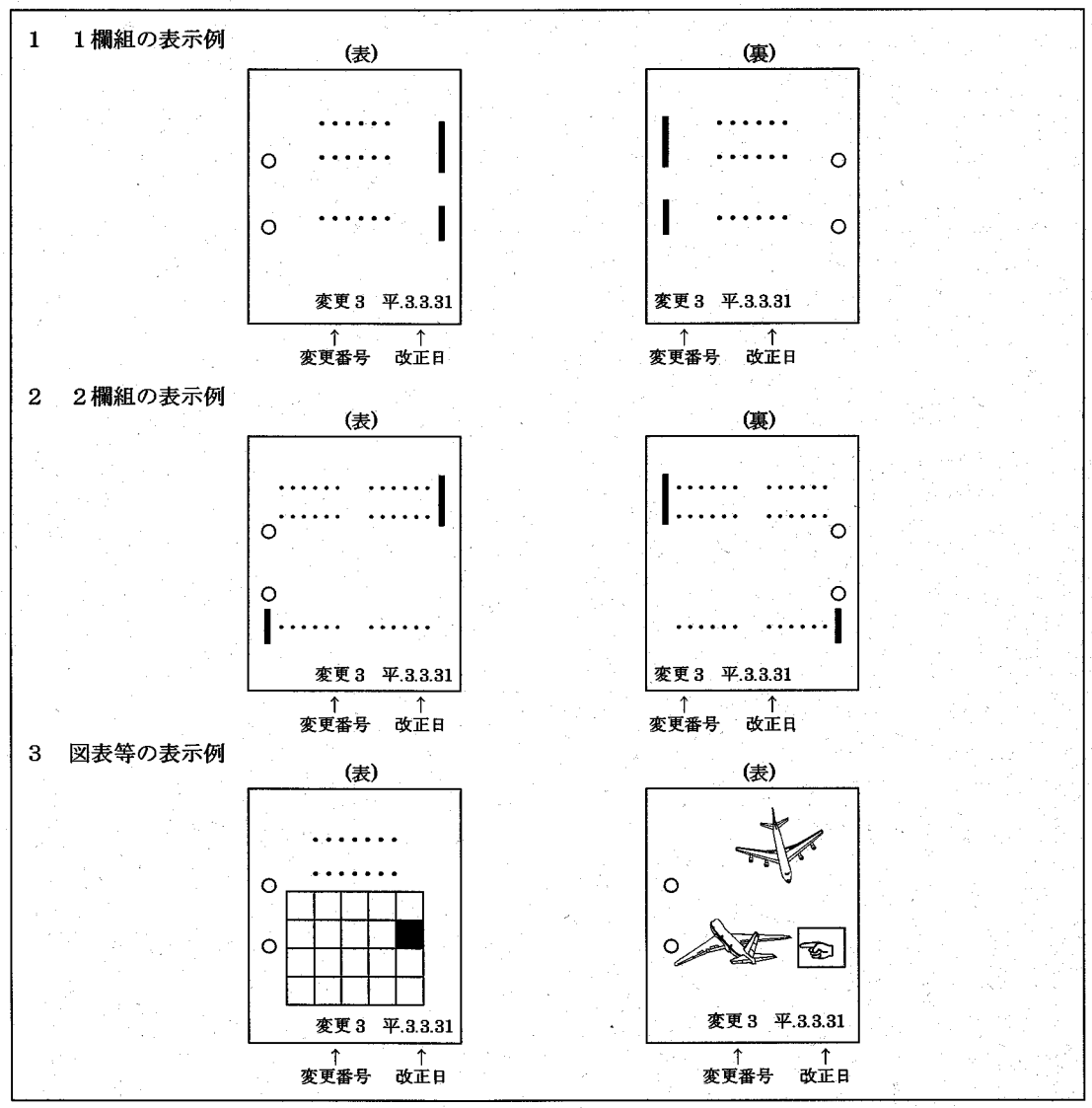
1) 改正箇所の右端又は左端に傍線を付けるものとし，文中の該当箇所は，下線又は網掛けによりこれを明示する。ただし，図表等において傍線を付けることが適当でない場合は，改正箇所をフィンガー・マーク（☜）で表示又は網のツブシにより包み表示する。この場合，当該ドキュメントの序文に簡単な説明を記載する。

2) 記述の追加又は削除により，未改正箇所の記述が前頁から繰り下げられ又は繰り上げられた場合は，当該箇所に対する改正箇所の表示は行わない。

3) 追加頁番号又は削除された直前の頁番号の右端又は左端に傍線を付けるものとする。

4) 改正箇所を含む頁の右下端又は左下端に，変更番号及び改正日を記述する。

b) 改訂版による改正の場合は，改正箇所の表示は行わない。



図B．１４－改正箇所に対する表示の例

B.1.5.2　番号の追加

変更版により，章，節等，図表又は頁が追加された場合，番号の取扱いは，原則として，次による。例を図B．１５に示す。

なお，改訂版の場合は，番号を付け替えるものとする。

a)　追加する章，節等，図表又は頁の直前の番号に添字A，B，C，...，Zを付ける。ただし，アルファベットのI及びOは，使用しない。また，添字がZを越える場合は，AA，AB，....，AZ，BA，BB，...，BZ，...，ZZを付けるものとする。

b)　既に番号に添字の付いているものの間に，更に追加する揚合は，追加する章，節等，図表又は頁の直前の番号の後ろにハイフン（“－”）及び番号を付与する。

第４節　２項（１）の例

例１　２．１節と２．２節の間に節を２つ追加する場合は，節番号は，２．１Ａ，２．１Ｂとする。

例２　２．１Ａ－１節と２．１Ａ－２節の間に節を２つ追加する場合は，節番号は，２．１Ａ－１Ａ，２．１Ａ－１Ｂとする。

例３　図１－４と図１－５の間に２つ図を追加する場合は，図番号は図１－４Ａ，図１－４Ｂとする。

例４　頁４－１と頁４－２の間に２頁追加する場合は，頁番号は４－１Ａ，４－１Ｂとする。

例５　頁４ＡＹと頁５の間に２頁追加する場合は，頁番号は４ＡＺ，４ＢＡとする。

第４節　２項（２）の例

例１　２．１Ａ節と２．１Ｂ節の間に節を２つ追加する場合は，節番号は，２．１Ａ－１，２．１Ａ－２とする。

例２　２．１Ａ－１Ａ節と２．１Ａ－１Ｂ節の間に節を２つ追加する場合は，節番号は，２．１Ａ－１Ａ－１，２．１Ａ－１Ａ－２とする。

例３　図１－４Ａと図１－４Ｂの間に２つの図を追加する場合は，図１－４Ａ－１，図１－４Ａ－２とする。

図Ｂ．１５ー番号の追加の例

Ｂ.1.5.3　番号の削除

変更版により，章，節等，図表又は頁が削除された場合，番号の取扱いは，原則として，次による。例を**図Ｂ．１６**に示す。

なお，改訂版の場合は，番号を付け替えるものとする。

a)　章，節等の場合は，目次及び本文に“　（削除）”を記述する。

b)　図表の場合は，図表に関する目次及び本文の図表に“　（削除）”を記述する。

c)　頁の場合は，削除された頁の直前の頁の頁番号の横に，削除した頁の番号又は番号の範囲を括弧で囲んで付すものとする。

第４節３項（１）の例

削除前の目次

３．１ 機能ブロックの相互関係

削除後の目次

３．１ （削除）

削除前の本文の標題

３．１ 機能ブロックの相互関係

削除後の本文中の標題

３．１ 削除

第４節３項（２）の例（図の削除）

削除前の目次

図３－１ モジュール関連図・・・・・・・・・・１０

削除後の目次

図３－１ （削除）

削除前の本文中の図表の標題

図３－１ モジュール関連図

削除後の本文中の図表の標題

図３－１ （削除）

第４節３項（３）の例

例１ 第４頁が削除された場合，
第３頁の頁番号を次のように記述する。
３ （削除４ ）

例２ 第４頁及び第５頁の２頁が削除された場合，第３頁の頁番号を次のように記述する。
３ （削除４ 及び５ ）

例３ 第４頁から第７頁までが削除された場合，第３頁の頁番号を次のように記述する。
３ （削除４ ～７ ）

図Ｂ．１６－番号の削除の例

Ｂ.1.6 記憶媒体によるドキュメントの作成

Ｂ.1.6.1 電子化要領

記憶媒体によるドキュメントの作成は，次の事項について官側と調整の上，実施する。

a) **媒体の種類** 製品の名称及び型名

b) **媒体の規格** 媒体の構造，材料，寸法，記録（記憶）密度，保存条件等

c) 格納するデータ形式に関する区分は，次による。

1) 文字符号データ

2) 符号化された図形データ

3) 画素による画像データ
4) 格納の単位に関する区分は，次による。
4.1) ドキュメント単位
4.2) ドキュメントの分冊単位
4.3) ドキュメントの章単位
5) その他必要な事項

d) 媒体へのラベル表示

B.1.6.2 改正要領

B.1.6.2.1 改正

改正は，次による。

a) **改訂版による改正** 改訂版のドキュメント一式をB.1.6.1c)4)のいずれかに指定された単位で記憶媒体へ格納する。

b) **変更版による改正** 原則として変更版による差し替えの最新状態（改訂版に相当）にしたドキュメント一式を記憶媒体に格納するものとし，格納単位については，a)と同じ要領による。

c) **追録版による改正** b)と同じ要領による。

d) 特別防衛秘密等及び秘密に属するドキュメントを改正する場合は，a)～c)と同様の要領による。

B.1.6.2.2 秘密区分の標記・登録番号の表示等

特別防衛秘密等及び秘密に属するドキュメントを格納した記憶媒体のラベルには，秘密区分の標記及び登録番号を表示する。表示要領については，それぞれ，特別防衛秘密等に関する法令及び秘密保全に関する法令による。

B.2 設計・作成関係ドキュメント

B.2.1 システム設計書

B.2.1.1 構成方法

構成方法は，次による。

a) システム設計書は，原則として**表B.5**の大分類を章に，中分類を節に対応させて構成する。

b) 章の順序及び標題は，原則として**表B.5**のとおりとする。

表B．5－システム設計書の構成

大分類	中分類	小分類	注記
適用範囲	定義	－	○
	品質保証の範囲	－	○
	整備要領と本設計書の区分及び範囲	－	○
関連文書	－	－	○
システム要求仕様	－	－	○
	システムの定義	全般	○
		目的	○
		システム・ダイアグラム	○
		インタフェースの定義	○
		官給品等	△
		運用概念	○
システム設計	特性	性能特性	○
		信頼性	△
		整備性	△
		固有アベイラビリティ	△
		安全性	△
		拡張性	○
		負荷条件	○
		外囲条件	○
		輸送条件	△
	施設条件	－	△
	設計及び組立	ソフトウェア	△
		ハードウェア	△
		人間工学	△
	整備上の考慮事項	－	○
	機能	機能構成	○
		ソフトウェア機能	○
		ハードウェア機能	○
	ソフトウェア構成	－	○
	ハードウェア構成	－	○
	セキュリティ	保全方針	○
		保全機能	○
	インタフェース	外部インタフェース	△
		内部インタフェース	○
	データベース	データベースの構成	△
		データ概要	△
		管理方法	△
品質保証	－	－	○
設計内容の評価	－	－	△

注記1　○は，必ず記述する。
注記2　△は，該当事項がない場合は，該当項目に“なし”と記述する。

B.2.1.2　**記述内容**

表B．５に示す記載事項は，次に定める。

a)　**適用範囲**　適用範囲は，次による。

1)　**定義**　当該システム設計書が規定する内容について記述する。

2)　**品質保証の範囲**　品質保証に関し，当該システム設計書が規定する範囲について記述する。

3)　**整備要領と本設計書の区分・範囲**　当該システムの設計段階から運用開始に至るまでの整備要領について記述する。また，当該システム設計書の区分及び記載内容の規定について記述する。

b)　**引用文書等**　当該システム設計に関して，引用及び参考とした規格，仕様書，その他の文書等を引用文書及び関連文書ごとに記述する。引用文書等の記述順序は，国定規格，防衛省規格，外国規格，防衛省仕様書，航空自衛隊仕様書，法令等，技術指令書，図面及びその他の文書とし，規格，仕様書等は規格番号及び規格名称の順に記述する。法令等は，法令等の制定（公布）年度及び法令等番号も記述する。

c)　**システム要求仕様**　当該システムに関する次の事項について，目的，要求事項，現状分析，システム化すべき事項の抽出，対策案の比較検討及び解決案を分析し記述する。

なお，目的及び要求事項については，仕様書より引用することができる。

1)　機能及び能力

2)　業務，組織及び利用者の要求事項

3)　安全性，セキュリティ，人間工学，インターフェース，操作及び保守要求事項

4)　設計条件及びプログラムが仕様に適合し，かつ，実環境で利用可能であることの確認に用いられる基準又は条件

d)　**システム設計**　当該システムに要求する事項として，次の事項を記述する。

1)　**システムの定義**　次の事項を記述する。

1.1)　**全般**　当該システムの位置づけ，役割，使用者，設置場所，対象範囲の概要について記述する。

1.2)　**目的**　当該システムの目的について記述する。

1.3)　**システム・ダイアグラム**　当該システムの設置場所又は組織との関係，主要な機能間の関係，連接する外部システムとの関係等を，図を用いて記述する。

1.4)　**インタフェースの定義**　当該システムにおけるインタフェースの定義として，次の事項を記述する。

1.4.1)　情報の流れ

1.4.2)　外部インタフェースの対象範囲

1.4.3)　内部インタフェースの対象範囲

1.5)　**官給品等**　当該システムの設計，組立及び試験において，官側が給付又は貸付する物品について記述する。

1.6)　**運用概念**　当該システムの運用方法の概要について，想定される運用の形態，使用条件又はシステムの作動状況に応じて記述する。

2)　**特性**　当該システムの特性に関し，次の事項について記述する。特性の記述は，システムの維持段階で特性が変化し得るものと，不変のものとを区別して記述する。また，各特性を設定した根拠について，可能な限り記述する。

なお，設定の根拠については，付録に記述してもよい。

2.1)　**性能特性**　当該システムの性能特性として，レスポンス・タイム，計算精度について記述する。

2.2) **信頼性**　当該システムの信頼性に関する事項を記述する。
2.3) **整備性**　当該システムの整備性に関する事項を記述する。
2.4) **固有アベイラビリティ**　当該システムの固有アベイラビリティを記述する。
2.5) **安全性**　当該システムの安全性に関する事項を記述する。
2.6) **拡張性**　当該システムの拡張性に関する事項を記述する。
2.7) **負荷条件**　当該システムの性能特性を算出するに当たり想定したシステムの負荷条件について記述する。
2.8) **外囲条件**　当該システムの運用環境下における温度，湿度，寸法，重量，電源，衝撃，振動，その他の制約条件について必要な事項を記述する。
2.9) **輸送条件**　当該システムを設置場所へ輸送搬入する場合に必要となる寸法，重量の制約条件について記述する。
3) **施設条件**　当該システムを設置する施設に要求される条件について記述する。
4) **設計・組立**　当該システムの設計及び組立要領に関し，次のうち必要な事項について記述する。また，各事項を設定した根拠について可能な限り記述する。
なお，設定の根拠については，付録に記述してもよい。
4.1) **ソフトウェア**　システムを構成するソフトウェアの設計について，留意すべき事項について記述する。
4.2) **ハードウェア**　システムを構成するハードウェアについて，部品，材料，加工方法，電気磁気放射，発熱量，塗装，製品の表示等に関し，留意すべき事項について記述する。
4.3) **人間工学**　操作性，視認性，音響関係，人間工学的に留意すべき事項について記述する。
5) **整備上の考慮事項**　当該システムを設置する部隊等並びに補給処で実施する整備の範囲，整備する場合の指針，必要な要員の配備等について記述する。
6) **機能**　当該システムの機能に関し，次の事項について記述する。
6.1) **機能構成**　当該システムの機能を機能ブロックに分割し，その名称及び機能概要について記述するほか，必要に応じて，機能間の情報の流れを記述する。
6.2) **ソフトウェア機能**　各機能のＣＰＣＩへの配分について記述する。
6.3) **ハードウェア機能**　各機能のハードウェアへの配分について記述する。
7) **ソフトウェア構成**　当該システムを構成する基本ソフトウェア，アプリケーション・プログラムの構成についてＣＰＣＩ単位で図等を使用して記述する。また，各ＣＰＣＩの機能について記述する。
なお，ソフトウェアに市販品を含む場合は，その旨を記述する。
8) **ハードウェア構成**　当該システムを構成するハードウェアのネットワーク構成図を記述する。また，各ハードウェアの機能，種類，概数，性能，ＣＰＣＩとの対応関係について記述する。さらに，各ハードウェアの概数，性能を設定した根拠について，可能な限り記述する。設定の根拠については，付録に記述してもよい。
なお，ハードウェアに市販品を含む場合は，その旨を記述する。
9) **セキュリティ**　次の事項について記述する。
9.1) **保全方針**　当該システムにおいて想定する脅威及びそれに対する保全方針について記述する。
9.2) **保全機能**　当該システムの保全方針を実現するための保全機能について記述する。
10) **インタフェース**　当該システムのインタフェースに関し，次の事項について記述する。

10.1) **外部インタフェース** 当該システムと連接する他のシステムとの間のインタフェースとして，通信プロトコル，データの概要等を記述する。

10.2) **内部インタフェース** 当該システムの構成要素間のインタフェースとして通信プロトコル，データの概要等を記述する。

11) **データベース** 次の事項について記述する。

11.1) **データベースの構成** 当該システムで使用するデータベースの一覧を記述し，構成として，名称，用途，種類，媒体，データの概数等を記述する。

11.2) **データ概要** データベースが含むデータの概要として，データの名称，内容等を記述する。

11.3) **管理方法** データ内容の維持，更新，データへのアクセス管理方法等を記述する。

e) **品質保証** 当該システムの構築に関し，製造会社に要求する品質保証活動について記述する。

f) **設計内容の評価** システム設計の設計内容を，次の項目についての評価し，評価結果を記述する。

1) 取得ニーズへの追跡可能性は，システム設計書の設計項目と取得ニーズとの関係が確実に識別され，追跡が可能であることの根拠を図表とともに示すものとする。

2) 取得ニーズとの一貫性は，システム設計書の各項目の設計内容が，取得ニーズにおける要求内容を矛盾なく満たすものであることの根拠を図表とともに示すものとする。

3) 試験計画性は，システム設計書の設計項目が，試験においてどのように検証されるべきであるかを，図表等を利用して示すものとする。

4) システム設計の実現可能性は，システム設計書の設計内容に基づき，基本設計に進むことが可能であることの根拠を示すものとする。

5) 運用及び保守の実現可能性は，システム設計書の設計内容に基づき，運用及び保守の実現が可能なものであることの根拠を示すものとする。

B.2.2 プログラム基本設計書

B.2.2.1 構成方法

構成方法は，次による。

a) **構成の原則** 構成の原則は，次による。

1) プログラム基本設計書は，原則として**表B.6**の大分類を章に，中分類を節に対応させて構成する。

2) 章の順序及び標題は，原則として**表B.6**のとおりとする。

b) プログラム基本設計書の記述量が多く，ドキュメントの取り扱い上，a)による構成が不適切な場合は，次に示す構成方法に変えることができる。

1) **表B.6**の大分類の一部について，中分類に対応させて章を設定する。

2) **表B.6**の大分類のうち，機能，入出力データ仕様，表示画面仕様，データファイル仕様及びデータベース仕様については，必要に応じて，個々の機能ブロック，入出力データ，表示画面，データファイル及びデータベースに対応させて，章又は節を設定する。

c) プログラムが複数のＣＰＣＩから構成され，ＣＰＣＩごとに記述することがより適切な場合は，**表B.6**の大分類の機能以降をＣＰＣＩごとにまとめ，各ＣＰＣＩに対応させて章を設定することができる。

表B．6－プログラム基本設計書の構成

大分類	中分類	注記
概要	目的	○
	対象範囲	○
設計方針	－	○
設計条件	－	○
システム構成	ハードウェア環境	○
	ソフトウェア環境	○
	ネットワーク環境	○
プログラムに対する要求分析	－	○
機能	機能概要	○
	機能構成	○
	機能ブロックの相互関係	○
	細部の機能	○
性能	－	○
入出力データ仕様	概要	△
	入出力データ詳細	△
表示画面仕様	概要	△
	画面詳細	△
	画面フロー	△
データファイル仕様	ファイル一覧	△
	ファイル詳細	△
データベース仕様	データベース一覧	△
	レコード一覧	△
	レコード仕様	△
障害対策	－	△
設計内容の評価	－	△
注記1 ○は，必ず記述する。 **注記2** △は該当事項がない場合は，該当項目に“なし”と記述する。		

B.2.2.2 記述方法

表B．6の大分類ごとの記述方法は，次による。

a) **概要** 当該プログラムの目的及び位置づけは，次による。

1) **目的** 当該プログラムを作成し，使用する目的について記述する。

2) **対象範囲** 他システムとの関連も含め当該プログラムの対象範囲，位置づけを記述する。

b) **設計方針** プログラムの基本設計を行う上での基本的な考え方及び方針について次の事項を記述する。

なお，記述内容が多い場合は，設計方針ごとに適切な標題をつけて記述する。

1) 設計方針の内容

2) 設計方針を設定した理由

c) **設計条件**　プログラムを作成する上での制約条件及び前提条件となる事項について次の事項を記述する。

なお，記述内容が多い場合は，設計条件ごとに適切な標題をつけて記述する。

1) 設計条件の内容
2) 設計条件の根拠

d) **システム構成**　当該プログラムのハードウェア環境及びソフトウェア環境並びに他システムとの接続について，次の要領により記述する。

1) **ハードウェア環境**　ハードウェア環境は，次による。

1.1) **ハードウェア構成**　ハードウェア環境を構成する中央処理装置（ＣＰＵ），主記憶装置，入出力装置，周辺装置について，各装置の種類，型式，台数及び接続関係を図を使用して記述する。

1.2) **ハードウェア仕様**　個々の装置について装置名，型式，数量，性能の仕様を装置の特性，規模に合わせて一覧表の形式で記述する。

なお，装置が借上の場合は，その旨を注記欄に記述する。

2) **ソフトウェア環境**　ソフトウェア環境は，次による。

2.1) **ソフトウェア構成**　ソフトウェア環境を構成する基本ソフトウェアの種類とバージョン，基本ソフトウェアのもとで動作するシステムプログラムの種類とバージョン，購入したプログラム（パッケージソフト），作成済みプログラムの当該プログラムを含むソフトウェア全体の構成について図を使用して記述する。また，当該ソフトウェアが必要とする主記憶装置の容量が明らかなものについては，その容量を記述する。

2.2) **ソフトウェア仕様**　使用する個々のソフトウェアの名称，機能，用途，稼働するための条件（特記すべき事項がある場合）を一覧表の形式で記述する。

2.3) **ソフトウェア設定パラメータ**　当該プログラムで使用する市販ソフトウェアでパラメータの設定が必要な場合，パラメータの名称及び設定値を記述する。設定すべきパラメータが多い場合には，別紙又は別冊としてもよい。

3) **ネットワーク環境**　ネットワーク環境は，次による。

3.1) **ネットワーク体系**　プログラムが固有値として使用するＩＰアドレス又はマシン名を記述する。固有値として使用しないが，あるＩＰアドレス体系を想定している場合には，このＩＰアドレス体系について記述する。

3.2) **他システムとの接続**　プログラムが他のシステムと接続されている場合は，その接続状況を図で示し，接続される個々のシステムとの関係について，一覧表の形式で記述する。

e) **プログラムに対する要求分析**　プログラムに対する要求事項を分析し，次の事項について記述する。

1) プログラムの機能，性能及び環境条件
2) プログラムの構成と周辺とのインターフェース
3) プログラムが仕様を満足することの確認に必要な基準又は条件
4) 運用及び保守の方法，環境への影響，人的損害を含む安全性
5) セキュリティ
6) 人間工学
7) データ定義及びデータベースの仕様
8) プログラムの現地におけるインストール等の受け入れ
9) 運用に必要な文書，運用及び保守に必要な事項

f) **機能**　プログラムの機能及び機能を細分化した機能ブロックについて，機能概要，機能構成，機能ブロックの相互関係及び細部の機能を記述する。

1) **機能概要**　プログラム全体の機能をプログラムの入出力と関連づけて記述する。また，他のシステム及びプログラムとの関係についても記述する。

2) **機能構成**　プログラムの機能をいくつかの機能ブロックに分割し，その名称及びその機能概要について一覧表を使用して記述する。また，機能ブロック間の階層関係を図で示すものとする。

3) **機能ブロックの相互関係**　機能ブロックの相互関係を，データの流れ，機能ブロックの処理順序と関連づけてプログラム図式又はフォームシートを使用して記述する。

4) **細部の機能**　個々の機能ブロックごとに，次の項目について文章，図表，フォームシート又はプログラム図式を使用して記述する。

4.1) **機能の構成**　当該機能ブロックを構成する細部機能の名称及び各細部機能の概要について一覧表を使用して記述する。

4.2) **細部機能間の関係**　当該機能ブロックの各細部機能間及び他機能ブロック間の関係を，プログラム図式又はフォームシートを使用して記述する。

4.3) **各細部機能の説明**　当該細部機能における入出力データと関連づけて，細部機能について記述する。

4.4) **エラー処理**　当該機能ブロックにおけるエラー処理の説明，エラーメッセージ，回復手順について記述する。

4.5) **入出力データ**　当該細部機能における入出力データについて記述する。

4.6) **例外条件・制約条件**　当該機能ブロックの主な例外条件について，その内容及び対処方法を記述する。また，制約条件がある場合は，その内容及び理由を記述する。

4.7) **その他**　その他，当該機能ブロックの機能に関して必要な事項を記述する。

g) **性能**　処理速度，レスポンスタイム，計算精度，メモリ容量等の性能について次の事項を記述する。性能項目間に関連がある場合は，その関係についても記述する。

なお，記述内容が多い場合は，性能項目ごとに適切な標題をつけて記述する。

1) 性能目標値・許容範囲

2) 性能目標の設定理由

h) **入出力データ仕様**　プログラムの入力データ及び出力データについて記述する。

1) **概要**　概要は，次による。

1.1) **全体構成**　当該プログラムの入力データ及び出力データの全体構成を，図を使用して記述する。

1.2) **入出力データの概要説明**　全体構成で示した個々の入力データ及び出力データについて，次の項目を一覧表又はフォームシートを使用して記述する。

1.2.1) **データの名称**　入出力データの内容を適切に表す名称を記述する。

1.2.2) **データの説明**　入出力データの目的及び内容について記述する。

1.2.3) **媒体**　入出力データの媒体を記述する。

1.2.4) **注記**　データの量，作成されるサイクル，入出力様式名等入出力データに関し，補足的に説明すべき事項を記述する。

1.3) **入出力データ間の関係**　入出力データ間に特記すべき順序，組み合わせの関係がある場合は，その関係について図等を用いて記述する。

2) **入出力データ詳細**　入出力データごとに，次の項目を含めて，データに関する詳細な説明を記述する。ただし，表示画面，データファイル（以下，“ファイル”という。）及びデータベースについては，ここでは記述せずに，それぞれ，h)～j)に示す記述方

法に従って，別途記述する。

2.1) **データ項目**　当該データの次のデータ項目について，一覧表又はフォームシートを使用して記述する。

2.1.1) **データ項目の名称**　データ項目の内容を適切に表す名称を記述する。

2.1.2) **データ項目の説明**　データ項目の意味等について記述する。

2.1.3) **データ項目の属性**　データ項目のデータタイプ及びデータ項目の値を表現するために必要な長さを記述する。長さは，データタイプに応じて適切なものを単位として記述する。

2.1.4) **注記**　その他，入出力データの値の単位，値の範囲等データ項目に関し，特記すべき事項について記述する。

2.2) **レイアウト又はフォーマット**　入出力データのレイアウト又はフォーマットを図を用いて記述する。

2.3) **データの順序**　データの入力順序又は出力順序について特記すべき事項がある場合は，その順序について図を用いて記述する。

i) **表示画面仕様**　プログラムの入出力データのうち，表示画面について記述する。

1) **概要**　概要は，次による。

1.1) **基本画面・操作**　表示画面の表示内容及び操作方法を共通化するため基本画面として表示画面を領域に分割する場合は，タイトル領域，入出力領域，メッセージ領域，システム用領域，その他の領域の位置を図で示し，用途の説明を加えるものとする。また，機能キーの使い方，その他の共通的な操作方法についても記述する。

1.2) **表示画面一覧表**　表示画面の全体像について，次の項目を一覧表の形式で記述し，表示画面相互の関連を図で示すものとする。

1.2.1) **表示画面名**　表示画面の内容を適切に表し，表示内容を識別できる名称とする。

1.2.2) **表示画面の種別**　入力用，出力用，入出力用表示画面の用途を記述する。

1.2.3) **表示画面の説明**　表示画面の内容を記述する。

1.2.4) **注記**　その他，対応する機能ブロック，表示のタイミングの表示画面に関し補足的に説明すべき事項を記述する。

2) **画面詳細**　個々の表示画面について，次の項目を記述する。

2.1) **画面レイアウト**　フォームシート又は図を使用して，表示画面のレイアウトを示すものとする。

2.2) **データ項目**　表示画面を構成する各データ項目について説明する。必要に応じて，フォームシート又は一覧表を用いて，データ項目の表示位置，入出力区分，データタイプ（文字種類），桁数，入力データの妥当性のチェックの方法，集計項目の計算方法等を記述する。

2.3) **操作内容**　データ入力の手順とデータ入力に応じて出力されるデータ及びそのタイミング，出力データに応じた入力の方法等表示画面上での操作方法を図等を用いて記述する。

3) **画面フロー**　表示画面間の移動及び流れを表示画面切り替えの条件も含めて図を用いて記述する。表示画面がメニュー形式をとる場合は，木構造の図で表示画面の関連を示すものとする。

j) **データファイル仕様**　プログラムの入出力データのうち，プログラムの外部仕様として定義すべきファイルについて記述する。

1) **ファイル一覧**　当該プログラムが使用するファイルについて，次の項目を一覧表の形式で記述する。

1.1) **ファイル名**　ファイルの名称を記述する。
1.2) **用途**　ファイルの使用目的の概要を記述する。
1.3) **媒体**　ファイルの格納媒体を記述する。
1.4) **既存・新規／更新・参照の別**　既存ファイル又は新規作成ファイルの別及び参照，更新可能ファイル又は参照のみのファイルの別を記述する。
1.5) **データ件数・データ容量**　既存，新規作成ファイルのデータ件数及び更新可能ファイルの最大データ容量を記述する。ただし，両方を記述できない場合は，どちらか一方を記述する。
1.6) **注記**　ファイルの使用頻度，その他ファイルに関し補足的に記述すべき事項を記述する。
2) **ファイル詳細**　ファイルを構成するレコードについて，次の項目を一覧表の形式で記述する。
2.1) **ファイル名**　ファイルの名称を記述する。
2.2) **レコード名**　レコードの名称を記述する。
2.3) **レコードの用途**　レコードの使用目的の概要を記述する。
2.4) **キー項目**　レコードを構成するデータ項目の中でキーとなるデータ項目名を記述する。
2.5) **レコード間の関連**　ファイル内での順序等レコード間の関連について，必要に応じて図等を用いて記述する。ただし，両方を記述できない場合は，どちらか一方を記述する。
2.6) **注記**　代替キー，その他補足的に記述すべき事項を記述する。
3) **レコード仕様**　レコードの種類ごとに，レコードの構成を説明するため，次の項目を基準として必要な事項を一覧表の形で記述する。
3.1) **ファイル名**　ファイルの名称を記述する。
3.2) **レコード名**　レコードの名称を記述する。
3.3) **編成方法**　レコードの編成方法を記述する。
3.4) **アクセス方式**　レコードのアクセス形式を記述する。
3.5) **レコード形式**　レコード形式を記述する。
3.6) **レコード長**　レコード長を記述する。
3.7) **ブロック長**　レコードのブロック長を記述する。
3.8) **データ項目**　レコードを構成する次の各データ項目について記述する。データ項目の配列が複雑な場合は，レコード内におけるデータ項目の配列順序を図を用いて記述する。
3.8.1) **データ項目名**　データ項目の名称を記述する。
3.8.2) **データ項目の用途**　データ項目の使用目的の概要を記述する。
3.8.3) **データ項目の属性**　データ項目の属性を記述する。
3.8.4) **繰り返し回数**　データ項目の繰り返し回数を記述する。
3.8.5) **レコードの先頭からの位置**　レコードの先頭からの位置を記述する。
3.8.6) **注記**　データ値の単位，範囲について補足的に記述すべき事項を記述する。
k) **データベース仕様**　プログラムの入出力データのうち，プログラムの外部仕様として定義すべきデータベースについて記述する。
1) **データベース一覧**　当該プログラムが使用するデータベースについて，次の項目を一覧表の形式で記述する。データベース一覧は次による。
1.1) **データベース名**　データベースの名称を記述する。

1.2) **用途**　データベースの使用目的の概要を記述する。
1.3) **媒体**　データベースの格納媒体を記述する。
1.4) **既存・新規／更新・参照の別**　既存データベース又は新規作成データベースの別及び参照，更新可能データ又は参照のみのデータの別を記述する。
1.5) **データ件数・データ容量**　既存データベース及び新規作成データベースのデータ件数及び更新可能データの最大データ容量を記述する。ただし，両方を記述できない場合は，どちらか一方を記述する。
1.6) **注記**　データベースの使用頻度等データベースに関し補足的に記述すべき事項を記述する。
2) **レコード一覧**　データベースを構成するレコードについて，次の項目を一覧表の形式で記述する。
2.1) **ファイル名**　ファイルの名称を記述する。
2.2) **レコード名**　レコードの名称を記述する。
2.3) **レコードの用途**　レコードの使用目的の概要を記述する。
2.4) **キー項目**　レコードを構成するデータ項目の中でキーとなるデータ項目名を記述する。
2.5) **レコード間の関連**　ファイル内での順序等レコード間の関連について，必要に応じて図等を用いて記述する。
2.6) **注記**　代替キー等の補足的に記述すべき事項を記述する。
3) **レコード仕様**　レコードの種類ごとに，レコードの構成を説明するため，次の項目を基準として必要な事項を一覧表の形で記述する。
3.1) **プログラム名**　プログラムの名称を記述する。
3.2) **レコード名**　レコードの名称を記述する。
3.3) **スキーマ上のレコード名**　スキーマ上のレコードの名称を記述する。
3.4) **エリア名**　エリアの名称を記述する。
3.5) **データ項目**　レコードを構成する次の各データ項目について記述する。データ項目の配列が複雑な場合は，レコード内におけるデータ項目の配列順序を図表を用いて記述する。
3.5.1) **データ項目名**　データ項目の名称を記述する。
3.5.2) **スキーマ上のデータ項目名**　スキーマ上のデータ項目の名称を記述する。
3.5.3) **データ項目の用途**　データ項目の使用目的の概要を記述する。
3.5.4) **レベル**　データ項目のレベルを記述する。
3.5.5) **データ項目の属性**　データ項目の属性を記述する。
3.5.6) **繰り返し回数**　データ項目の繰り返し回数を記述する。
3.5.7) **レコードの先頭からの位置**　レコードの先頭からの位置を記述する。
3.5.8) **注記**　データ値の単位，範囲，その他補足的に記述すべき事項を記述する。
l) **障害対策**　プログラムの障害への対策について，次の項目を基準として必要な事項を記述する。
1) **機能**　中央処理装置（ＣＰＵ）の自動切替機能，リスタート処理機能等について記述する。
2) **ファイル**　ファイルのリカバリ機能，セーブ機能等について記述する。
3) **データベース**　バックアップ機能等について記述する。
4) **その他**　その他，障害対策として記述すべき処理機能を記述する。
m) **設計内容の評価**　プログラム基本設計の設計内容を，次の項目について評価し，評価結

果を記述する。

1) システム要求事項及びシステム設計への追跡可能性は，基本設計書の設計項目とシステム要求事項との関係及びシステム設計書の設計項目との関係が確実に識別され，追跡が可能であることの根拠を，図表とともに示すものとする。

2) システム要求事項との外部一貫性は，基本設計書の設計内容が，システム要求事項における要求内容を矛盾なく満たすものであることの根拠を，図表とともに示すものとする。

3) 内部一貫性は，基本設計書の各項目の設計内容が，他の項目と矛盾がないことの根拠を，図表とともに示すものとする。

4) 試験計画性は，基本設計書の設計項目が，試験においてどのように検証されるべきであるかを，図表等を利用して示すものとする。

5) プログラムに対する要求事項への追跡可能性は，基本設計書の設計項目とプログラムの要求事項との関係が確実に識別され，追跡が可能であることの根拠を，図表とともに示すものとする。

6) プログラムに対する要求事項との外部一貫性は，基本設計書の設計内容が，プログラムの要求事項における要求内容を矛盾なく満たすものであることの根拠を，図表とともに示すものとする。

7) プログラムの構成品目間の内部一貫性は，基本設計書の各構成品の設計内容が，他の構成品の設計と矛盾がないことの根拠を，図表とともに示すものとする。

8) 適用する設計方法及び標準の適切性は，適用する設計方法及び標準が，適切であることの根拠を示すものとする。

9) 概要設計及び詳細設計の実現可能性は，基本設計書の設計内容に基づき，概要設計及び詳細設計に進むことが可能であることの根拠を示すものとする。

10) 運用及び保守の実現可能性は，基本設計書の設計内容に基づき，運用及び保守の実現が可能なものであることの根拠を示すものとする。

B.2.3 プログラム概要設計書

B.2.3.1 構成方法

構成方法は，次による。

a) **構成の原則** 構成の原則は，次による。

1) プログラム概要設計書は，原則として**表B.7**の大分類を章に，中分類を節に対応させて構成する。

2) 章の順序及び標題は，原則として**表B.7**のとおりとする。

b) プログラム概要設計書の記述量が多く，ドキュメントの取り扱い上，a)による構成が不適切な場合は，次に示す構成方法に変えることができる。

1) **表B.7**の大分類の一部について，中分類に対応させて章を設定する。

2) **表B.7**の大分類のうち，機能，内部ファイル仕様，内部データベース仕様及びテーブル仕様については，必要に応じて，個々の機能ブロック，内部ファイル，内部データベース及びテーブルに対応させて，章又は節を設定する。

c) プログラムが複数のＣＰＣＩから構成され，ＣＰＣＩごとに記述することがより適切な場合は，**表B.7**の大分類の機能以降をＣＰＣＩごとにまとめ，各ＣＰＣＩに対応させて章を設定することができる。

表B．7－プログラム概要設計書の構成

大分類	中分類	注記
概要	－	○
設計方針	－	○
設計条件	－	○
プログラム構成	全体構成	○
	機能ブロックとの対応関係	○
	サブプログラム間の相互関係	○
	全体処理方式	○
機能	機能詳細	○
	入力データ	○
	出力データ	○
	処理方式	○
性能	－	○
内部ファイル仕様	ファイル一覧	△
	ファイル詳細	△
	レコード仕様	△
内部データベース仕様	データベース一覧	△
	データベース詳細	△
	レコード仕様	△
デーブル仕様	テーブル一覧	△
	テーブル詳細	△
	テーブル間の関係	△
メモリ仕様	－	△
設計内容の評価	－	△
注記1　○は，必ず記述する。 **注記2**　△は該当事項がない場合は，該当項目に“なし”と記述する。		

B.2.3.2　記述方法

表B．7の大分類ごとの記述方法は，次による。

a)　**概要**　プログラムの機能について，プログラム基本設計書で記述した内容を要約して記述する。

b)　**設計方針**　プログラムの概要設計を行う上での基本的な考え方及び方針について次の事項を記述する。

なお，記述内容が多い場合は，設計方針ごとに適切な標題をつけて記述する。

1)　設計方針の内容

2)　設計方針を設定した理由

c)　**設計条件**　プログラムを作成する上での制約条件及び前提条件となる事項のうち，内部仕様に関するものについて次の事項を記述する。

なお，記述内容が多い場合は，設計条件ごとに適切な標題を付けて記述する。

1)　設計条件の内容

2)　設計条件の根拠

d) **プログラム構成**　プログラムを構成するサブプログラムの全体構成，機能ブロックとサブプログラムの対応，サブプログラム間の相互関係及びプログラム全体の処理方式について記述する。

1) **全体構成**　プログラムを構成するサブプログラムを設定し，プログラムの構成を図で示すものとする。サブプログラムは，原則として機能ブロックと対応づけるものとする。

2) **機能ブロックとの対応関係**　次のいずれかの要領により，個々の機能ブロックとサブプログラムの対応を一覧表の形式で記述する。

2.1)　機能ブロックの名称と対応するサブプログラムの名称及び機能概要

2.2)　サブプログラムの名称及び機能概要と対応する機能ブロックの名称

3) **サブプログラム間の相互関係**　受け渡される入出力データ，ファイル，データベース，処理順序，その他サブプログラム間の相互関係について図を用いて記述する。

4) **プログラム全体の処理方式**　処理形態，処理制御，その他プログラム全体の処理方式を詳細に記述する。

e) **機能**　サブプログラムごとに，次の項目について記述する。

1) **機能詳細**　サブプログラムの機能を機能のまとまりごとに分割し，その機能を入出力データと関連づけ文章又は適切なプログラム図式を使用して記述する。

2) **入力データ**　サブプログラムが使用する入力データについて，プログラム基本設計書の入出力データ仕様，表示画面仕様，データファイル仕様，データベース仕様並びにg)～i)に記載された入力データを参照する形式で記述する。

3) **出力データ**　サブプログラムが作成する出力データについて，プログラム基本設計書の入出力データ仕様，表示画面仕様，データファイル仕様，データベース仕様並びにg)～i)に記載された出力データを参照する形式で記述する。

4) **処理方式**　入出力の方法，処理アルゴリズム，例外処理，その他サブプログラムの機能を実現するための処理方式について記述する。また，サブプログラムを構成する主要なモジュールの設定が可能な場合は，その構成及び各モジュールの機能の概要についても記述する。

5) **その他**　その他，サブプログラムの機能に関して必要な事項を記述する。

f) **性能**　プログラム基本設計書に記述された性能項目ごとに，サブプログラムへの性能配分について，次の項目を記述する。

1) 性能目標値・許容範囲

2) 性能配分の考え方

3) サブプログラムごとの性能（具体的な性能の配分が可能な場合）

g) **内部ファイル仕様**　サブプログラムが中間的に使用するワークファイル又はサブプログラム間でデータの受け渡しのため使用されるような外部仕様に含まれないファイル（以下“内部ファイル”という。）について記述する。

1) **ファイル一覧**　次の項目を一覧表の形式で記述する。

1.1)　**ファイル名**　ファイルの名称を記述する。

1.2)　**用途**　ファイルの使用目的の概要を記述する。

1.3)　**媒体**　データファイルの格納媒体を記述する。

1.4)　**既存・新規／更新・参照の別**　既存ファイル又は新規ファイルの別及び参照，更新可能ファイル又は参照のみのファイルの別を記述する。

1.5) **データ件数・データ容量**　既存，新規作成ファイルのデータ件数及び更新可能ファイル又は参照のみのファイルの別を記述する。ただし，両方を記述できない場合には，どちらか一方を記述する。

1.6) **注記**　ファイルの使用頻度，その他内部ファイルに関し，補足的に記述すべき事項を記述する。

2) **ファイル詳細**　次の項目を一覧表の形式で記述する。

2.1) **ファイル名**　ファイルの名称を記述する。

2.2) **レコード名**　レコードの名称を記述する。

2.3) **レコードの用途**　レコードの使用目的，その他の概要を記述する。

2.4) **キー項目**　レコードを構成するデータ項目の中でキーとなるデータ項目名を記述する。

2.5) **レコード間の関連**　ファイル内での順序，その他レコード間の関連について，必要に応じて図を用いて記述する。

2.6) **注記**　代替キー，その他補足的に記述すべき事項を記述する。

3) **レコード仕様**　レコードの種類ごとに，レコードの構成を説明するため，次の項目を基準として必要な事項を一覧表の形で記述する。

3.1) **ファイル名**　ファイルの名称を記述する。

3.2) **レコード名**　レコードの名称を記述する。

3.3) **編成方法**　レコードの編成方法を記述する。

3.4) **アクセス方式**　レコードのアクセス方式を記述する。

3.5) **レコード形式**　レコード形式を記述する。

3.6) **レコード長**　レコード長を記述する。

3.7) **ブロック長**　レコードのブロック長を記述する。

3.8) **データ項目**　レコードを構成する次の各データ項目について記述する。データ項目の配列が複雑な場合は，レコード内におけるデータ項目の配列順序について図を用いて記述する。

3.8.1) **データ項目名**　データ項目の名称を記述する。

3.8.2) **データ項目の用途**　データ項目の使用目的について概要を記述する。

3.8.3) **データ項目の属性**　データ項目の属性を記述する。

3.8.4) **繰り返し回数**　データ項目の繰り返し回数を記述する。

3.8.5) **レコードの先頭からの位置**　レコードの先頭からの位置を記述する。

3.8.6) **注記**　データ値の単位，範囲，その他補足的に記述すべき事項を記述する。

h) **内部データベース仕様**　サブプログラムが中間的に使用するワークデータベース又はサブプログラム間でデータの受け渡しのために使用する外部仕様に含まれないデータベース（以下“内部データベース”という。）を記述する。

1) **データベース一覧**　次の項目を一覧表の形式で記述する。

1.1) **データベース名**　データベースの名称を記述する。

1.2) **用途**　データベースの使用目的について概要を記述する。

1.3) **媒体**　データベースの格納媒体を記述する。

1.4) **既存・新規／更新・参照の別**　既存データベース又は新規作成データベースの別及び参照，更新可能データ又は参照のみのファイルの別を記述する。

1.5) **データ件数・データ容量**　既存，新規作成データベースのデータ件数及び更新可能データの最大データ容量を記述する。ただし，両方を記述できない場合は，どちらか一方を記述する。

1.6) **注記** データベースの使用頻度，その他内部データベースに関し補足的に記述すべき事項を記述する。

2) **データベース詳細** 次の項目を一覧表の形式で記述する。

2.1) **データベース名** データベースの名称を記述する。

2.2) **レコード名** レコードの名称を記述する。

2.3) **レコードの用途** レコードの使用目的について概要を記述する。

2.4) **キー項目** レコードを構成するデータ項目の中でキーとなるデータ項目名を記述する。

2.5) **レコード間の関連** ファイル内での順序，その他レコード間の関連について，必要に応じて図を用いて記述する。

2.6) **注記** 代替キー，その他補足的に記述すべき事項を記述する。

3) **レコード仕様** レコードの種類ごとに，レコードの構成を説明するため，次の項目を基準として必要な事項を一覧表の形で記述する。

3.1) **プログラム名** プログラムの名称を記述する。

3.2) **レコード名** レコードの名称を記述する。

3.3) **スキーマ上のレコード名** スキーマ上のレコードの名称を記述する。

3.4) **エリア名** エリアの名称を記述する。

3.5) **データ項目** レコードを構成する次の各データ項目について記述する。データ項目の配列が複雑な場合は，レコード内におけるデータ項目の配列順序を図を用いて記述する。

3.5.1) **データ項目名** データ項目の名称を記述する。

3.5.2) **スキーマ上のデータ項目名** スキーマ上のデータ項目の名称を記述する。

3.5.3) **データ項目の用途** データ項目の使用目的について概要を記述する。

3.5.4) **レベル** データ項目のレベルを記述する。

3.5.5) **データ項目の属性** データ項目の属性を記述する。

3.5.6) **繰り返し回数** データ項目の繰り返し回数を記述する。

3.5.7) **レコードの先頭からの位置** レコードの先頭からの位置を記述する。

3.5.8) **注記** データ値の単位，範囲，その他補足的に記述すべき事項を記述する。

i) **テーブル仕様** プログラム全体で共通に使用するテーブル（以下，“共通テーブル”という。）について記述する。

1) **テーブル一覧** 共通テーブルについて，次の項目を一覧表の形式で記述する。

1.1) **テーブル名** テーブルの名称を記述する。

1.2) **テーブルの用途** テーブルの使用目的について概要を記述する。

1.3) **テーブルサイズ** テーブルサイズを記述する。

1.4) **当該テーブルを使用するサブプログラム名** 当該テーブルを使用するサブプログラムの名称を記述する。

2) **テーブル詳細** 個々のテーブルごとに，次の項目について記述する。

2.1) **テーブル構造** テーブルを構成する各データ項目について記述する。必要に応じてフォームシート又は一覧表を用いて，データ項目の属性，繰り返し回数，テーブルの先頭からの位置，値の単位，値の範囲，他のテーブルとの関連を記述する。データ項目は，原則としてテーブルの先頭から順に記述する。

2.2) **テーブルのレイアウト** データ項目の配列が複雑である場合は，テーブル内のデータ項目の配列を図で示すものとする。

3) **テーブル間の関係** テーブル間の関係を記述する。テーブル間の関係が複雑な場合は，

テーブル間の関係を関連するデータ項目も含め図で示すものとする。

j) **メモリ仕様**　設計方針，設計条件を基にメモリ配置に関する考え方を詳細に記述し，さらにメモリ領域ごとに次の項目について文章又は一覧表の形式で記述する。メモリ領域の配置については，別途図で示してもよい。

1) **領域名**　メモリの領域の名称を記述する。

2) **用途**　メモリの使用目的について概要を記述する。

3) **使用方法**　テーブルの使用方法を記述する。

4) **配置**　テーブルの配置を記述する。

k) **設計内容の評価**　プログラム概要設計の設計内容を，B.2.2.2m)に準じて評価し，評価結果を記述する。

B.2.4　プログラム詳細設計書

B.2.4.1　構成方法

B.2.4.1.1　構成の原則

構成の原則は，次による。

a) プログラム詳細設計書は，原則として**表B.8**の大分類を章に，中分類を節に対応させて構成する。

b) 章の順序及び標題は，原則として**表B.8**のとおりとする。

B.2.4.1.2　記述内容の多い場合

プログラム詳細設計書の記述量が多く，ドキュメントの取り扱い上，B.2.4.1 による構成が不適切な場合は，次に示す構成方法に変えることができる。

a) **表B.8**の大分類の一部について，中分類に対応させて章を設定する。

b) **表B.8**の大分類のうち，モジュール仕様，局所テーブル仕様及びメモリ仕様については，必要に応じて個々のサブプログラム，テーブル及びメモリ領域に対応させて章又は節を設定する。

プログラムが複数のＣＰＣＩから構成され，ＣＰＣＩごとに記述することがより適切な場合は，**表B.8**の大分類のモジュール仕様以降をＣＰＣＩごとにまとめ，各ＣＰＣＩに対応させて章を設定することができる。

表B.8－プログラム詳細設計書の構成

大分類	中分類	注記
概要	プログラム構成	○
	共通プログラム一覧	△
設計方針	設計技法	△
	文書化	△
	その他	△
設計条件	－	△
モジュール仕様	機能概要	○
	モジュール構造	○
	モジュール詳細	○

表B．８－プログラム詳細設計書の構成（続き）

大分類	中分類	注記
局所テーブル仕様	テーブル一覧	△
	テーブル詳細	△
メッセージ仕様	メッセージ構成	△
	メッセージ詳細	△
メモリ仕様	－	△
設計内容の評価	－	△
注記１　○は，必ず記述する。 注記２　△は該当事項がない場合は，該当項目に“なし”と記述する。		

B.2.4.2　記述方法

表B．８の大分類ごとの記述方法は，次により記述する。

a)　**概要**　プログラム概要設計書の記述に基づき，プログラムを構成するサブプログラムの機能及びそれらの相互関係を説明するため次の項目について記述する。

1)　**プログラム構成**　プログラムを構成するサブプログラムの名称，機能，相互関連及び処理の流れを図及び一覧表を使用して記述する。

2)　**共通プログラム一覧**　プログラムの中で共通して使用されるモジュールの名称及び機能の概要を一覧表の形式で記述する。

b)　**設計方針**　設計方針として，プログラムの詳細設計を行う上での基本的な考え方及び方針について，次の項目を記述する。

1)　**設計技法**　使用する設計技法について，その名称，採用の理由，その他を記述する。

2)　**文書化**　プログラム詳細設計書の文書化の方法を記述する。使用した書式，記述様式，記号，その他の凡例をフォームシートの例及び図を用いて記述する。

3)　**その他**　その他，設計方針として記述すべき事項について記述する。

c)　**設計条件**　設計条件として，プログラムを作成する上での制約条件及び前提条件となる事項のうち，内部仕様に関するものについて次の事項を記述する。

なお，記述内容が多い場合は，設計条件ごとに適切な標題をつけて記述する。

1)　設計条件の内容

2)　設計条件の根拠

d)　**モジュール仕様**　個々のサブプログラムごとに，モジュールの仕様について，次の項目を記述する。

1)　**機能概要**　当該サブプログラムの機能，入力データ及び出力データの概要を，プログラム概要設計書で記述した内容を要約する形で記述する。

2)　**モジュール構造**　当該サブプログラムを構成するモジュールの名称，機能の概要を記述し，相互関連を図及び一覧表を用いて記述する。

3)　**モジュール詳細**　サブプログラムを構成するそれぞれのモジュールごとに，次の項目について文章又は適切なフォームシート，プログラム図式を使用して記述する。

3.1)　**機能**　モジュールの機能について対象となるデータと関連づけて記述する。

3.2) **インタフェース**　当該モジュールを他のモジュールから呼び出すときの呼出し形式，そこで設定される引数及び戻り値について記述する。

3.3) **処理**　モジュールの処理内容，処理条件，処理手順について入出力データ，引数，テーブル，その他と関連づけ，文章又はプログラム図式を使用して記述する。また，例外条件及びその処理についても記述する。

3.4) **モジュールの呼出し関係**　当該モジュールが呼出すモジュールについて記述する。

3.5) **その他**　当該モジュールが呼出される条件等当該モジュールの機能及び処理内容の記述に関して必要な事項を記述する。

e) **局所テーブル仕様**　共通テーブル以外の個別のサブプログラム及び一部のサブプログラム間で局所的に使用するテーブル（以下，“局所テーブル”という。）について記述する。

1) **テーブル一覧**　局所テーブルについて，次の項目を一覧表の形式で記述する。

1.1) **テーブル名**　テーブルの名称を記述する。

1.2) **用途**　テーブルの使用目的について概要を記述する。

1.3) **テーブルサイズ**　テーブルサイズを記述する。

1.4) **当該テーブルを使用するモジュールの名称**　当該テーブルを使用するモジュールの名称を記述する。

2) **テーブル詳細**　個々のテーブルごとに，次の項目について記述する。

2.1) **テーブル構造**　テーブルを構成する各データ項目について説明する。必要に応じてフォームシート又は一覧表を用いて，データ項目の属性，繰り返し回数，テーブルの先頭からの位置，値の単位，値の範囲，他のテーブルとの関連を記述する。データ項目は，原則としてテーブルの先頭からの位置の順に記述する。

2.2) **テーブルのレイアウト**　データ項目の配列が複雑である場合は，テーブル内のデータ項目の配列を図で示すものとする。

2.3) **他のテーブルとの関係**　他のテーブルとの間に関係がある場合は，その関係について記述する。テーブル間の関係が複雑な場合，テーブル間の関係を関連するデータ項目も含め図で示すものとする。

f) **メッセージ仕様**　プログラムが出力するメッセージについて，次により記述する。

1) **メッセージ構成**　メッセージを情報，警告，エラー，その他のメッセージの種別に分類し，それぞれの種別ごとに，次の項目について記述する。

1.1) **メッセージ種別**　メッセージ種別の内容を適切に表す名称を記述する。

1.2) **用途**　そのメッセージ種別の用途を記述する。

1.3) **メッセージ形式**　メッセージの構成要素，レイアウト及びその内容について記述する。

2) **メッセージ詳細**　メッセージ種別ごとに，出力される各メッセージについて，次の項目を記述する。

2.1) **メッセージ文**　出力するメッセージ文を記述する。他のデータ項目と同時に出力される場合は，そのデータ項目についても記述する。

2.2) **メッセージの説明**　当該メッセージの発生原因の候補及び意味を記述する。

2.3) **対処方法**　当該メッセージによる影響範囲及び対処方法を記述する。

2.4) **その他**　当該メッセージを出力するモジュール，発生の条件，その他メッセージに関し補足的に記述すべき事項について記述する。

g) **メモリ仕様**　プログラム概要設計書に記述されたメモリ配置に基づきメモリ領域に含まれるメモリ項目を設定し，メモリ領域ごとに，各メモリ項目について次の項目を記述

する。メモリ領域内のメモリ項目の配置については，別途図で示すものとする。

1) **メモリ項目名**　メモリ項目の用途を適切に表す名称を記述する。
2) **メモリ項目の用途**　メモリ項目の用途を記述する。
3) **メモリ項目の配置**　メモリ項目のメモリ配置（開始アドレス，終了アドレス及び大きさ）を記述する。
4) **注記**　その他，メモリ項目に関し補足的に記述すべき事項を記述する。必要に応じて，メモリ項目の属性，繰り返し回数，メモリ領域の先頭からの位置，値の単位，値の範囲，他のメモリ項目との関係を記述する。また，当該メモリ項目がテーブルである場合は，対応するテーブル仕様のテーブル名を記述する。

h) **設計内容の評価**　プログラム詳細設計の設計内容を，次の項目について評価し，評価結果を記述する。

1) プログラムの個々の構成単位に対する要求事項への追跡可能性は，プログラム詳細設計書の設計項目とプログラムの個々の構成単位への要求事項との関係が確実に識別され，追跡が可能であることの根拠を，図表とともに示すものとする。
2) 設計内容の外部一貫性は，プログラム詳細設計書の設計内容が，基本設計書における設計内容と整合性があることの根拠を，図表とともに示すものとする。
3) モジュール間の内部一貫性は，モジュール構成が，全体として一貫性を持っていることの根拠を，図表とともに示すものとする。
4) 適用する設計方法及び標準の適切性は，適用する設計方法及び標準が，適切であることの根拠を示すものとする。
5) 試験の実現可能性は，プログラム詳細設計書の設計項目が，試験において検証可能であることの根拠を示すものとする。
6) 運用及び保守の実現可能性は，プログラム詳細設計書の設計項目が，運用及び保守の実現が可能なものであることの根拠を示すものとする。

B.2.5　プログラムリスト

B.2.5.1　構成方法

B.2.5.1.1　プログラムリストの順序

原則として**表B.９**に示された順序とする。仕切用紙と個別のプログラムリストは組にする。

表B.９－プログラムリストの構成

大分類	中分類	注記
プログラム一覧表	－	○
プログラムリスト	仕切用紙	△
	個別のプログラムリスト	○
注記１　○は，必ず記述する。 **注記２**　△は，電子媒体の場合は省略する。		

B.2.5.1.2　プログラム一覧表・プログラムリスト等の項目の名称

プログラム言語で使用されているコーディング単位を表す名称を使用することができる。

B.2.5.1.3　プログラムが複数のＣＰＣＩを含む場合

プログラム一覧表及びプログラムリストを，ＣＰＣＩごとにまとめて構成することができる。

B.2.5.2　記述方法

表Ｂ．９の大分類ごとの記述は，次の項目により記述する。

a)　**プログラム一覧表**　プログラムリストのすべての構成要素に対応させ，サブプログラムごとに，連番，モジュール名及び注記からなる一覧表を作成する。プログラムリストが分冊になる場合は，プログラム一覧表は，分冊の第１冊目に付けるものとする。

b)　**仕切用紙**　各サブプログラム及びモジュールのプログラムリストの間には仕切用紙を入れラベルを付けるものとする。ラベルには，サブプログラム名又はプログラム一覧表の連番及びモジュール名を記入する。

c)　**個別のプログラムリスト**　個別のプログラムリストは，次による。

1)　個別のプログラムリストは，プログラム言語の特性に応じて，プログラムの維持管理の使いやすさを考え規則的に並べるものとする。

2)　個別のプログラムリストの量が多い場合は，分冊にすることができる。

B.3　試験関係ドキュメント

B.3.1　単体試験要領書

B.3.1.1　記載事項

表Ｂ．１０に示す記載事項を記述する。

なお，当該試験で使用する入力データについては，試験項目ごとに一覧表の形式で記述し，当該試験要領書に添付する。

表Ｂ．１０－単体試験要領書の記載事項

大分類	中分類	注　記
概要	目的	○
	試験対象	○
	機能概要	○
試験方針	試験方法	○
	試験日程	○
試験環境	ハードウェア環境	○
	ソフトウェア環境	○
試験支援ツール	－	△
試験単位	－	○
試験項目	－	○

表B．１０－単体試験要領書の記載事項（続き）

大分類	中分類	注　記
試験要領	番号	○
	試験手順	○
	期待結果	○
	判定	○
試験内容の総合評価	－	△
注記1　○は，必ず記述する。 注記2　△は，該当事項がない場合は該当項目に“なし”と記述する。		

B.3.1.2　構成方法

B.3.1.2.1　章・節の標題と順序

原則として，**表B．１０**の大分類に章を対応させて構成する。**表B．１０**の中分類の項目について任意の節を設定することができる。

B.3.1.2.2　プログラムが複数のＣＰＣＩを含む場合

試験単位，試験項目及び試験要領を，ＣＰＣＩごとにまとめて構成することができる。

B.3.1.3　記述方法

表B．１０の大分類ごとの記述方法は，次による。

a)　**概要**　概要は，次による。

1)　**目的**　当該試験の目的を簡潔に記述する。

2)　**試験対象**　試験対象のプログラムの名称を記述する。

3)　**機能概要**　試験対象のプログラムの機能概要を記述する。

b)　**試験方針**　当該試験の仕様を作成するにあたっての基本的な考え方及び方針を，次により記述する。

1)　**試験方法**　試験項目及び試験方法の設定（試験環境の構築及び試験支援ツールの利用）について方針を記述する。

2)　**試験日程**　試験日程の概要を記述する。

なお，予備日を考慮した試験日程を設定する。

c)　**試験環境**　当該試験に必要なハードウェア環境及びソフトウェア環境を次により記述する。

1)　**ハードウェア環境**　試験に使用する電子計算機，入出力装置，周辺装置，その他のハードウェアについて図又は表を用いて記述する。

2)　**ソフトウェア環境**　試験に使用する基本ソフトウェア，システムソフトウェア，その他について一覧表の形式で記述する。

d)　**試験支援ツール**　当該試験で試験支援ツールを使用する場合，各試験支援ツールについて，その名称，開発の有無，信頼性，必要なハードウェア／ソフトウェア環境，機能概要及び使用目的を記述する。

なお，必要に応じて，計測方法及び計測条件を記述する。

e)　**試験単位**　試験対象のプログラムに対し，試験単位を設定し一覧表の形式で記述する。

f)　**試験項目**　試験項目について，次の要領で記述する。

1)　試験単位ごとに，仕様書，設計書，その他に基づき試験項目を設定する。

2) 試験項目は，大項目，中項目及び小項目として階層的に設定することができる。
3) 試験項目を体系的に分類し容易に試験項目が識別できるようにするため，すべての試験項目には一意の試験項目コードを付与する。
4) 大項目，中項目及び小項目の試験項目に対し，試験項目コード及び試験内容を一覧表の形式で記述する。

g) **試験要領** 各試験項目に対する試験要領として，フォームシートを使用して次の項目を記述する。
1) **番号** 試験手順の番号を記述する。
2) **試験手順** 試験を実施する上での試験環境設定手順，試験の操作手順，入力データ，その他について，試験を効率的に行える手順及び方法に従い記述する。原則として，期待内容が発生するまでを同一試験手順として記述する。
3) **期待結果** 試験手順の結果として期待される内容（出力結果の事象及び内容）について評価対象か否かの記号を付すとともに確認方法を記述する。
4) **判定** 試験手順の結果としての事象及び内容と期待結果とを比較し，同一であったか否かについて良否を記述する。評価対象項目以外の手順については，判定の記述を省略することができる。

h) **試験内容の総合評価** 試験内容を次の項目について総合評価し，評価結果を記述する。
1) プログラムに対する要求事項の網羅性は，すべてのプログラム要求事項が検証できることの根拠を，図表とともに示すものとする。
2) 適用した試験手法及び標準の適切性は，適用する試験の実施方法及び標準が適切であることの根拠を示すものとする。
3) 期待した結果との適合性は，各試験項目に対し，期待した結果が得られることの根拠を示すものとする。
4) 上位となる試験の実現可能性は，後の工程である上位の試験に進むことが可能な状態であり，取得者がプログラムに対する要求事項の満足を確認可能な状態にあることの根拠を示すものとする。
5) その他，必要事項

B.3.2 プログラム結合試験要領書

B.3.2.1 記載事項

プログラム結合試験要領書は，B3.1.1に示す記載事項を参考に記述する。当該試験で使用する入力データは，試験項目ごとに一覧表の形式で記述し，当該試験要領書に添付する。

B.3.2.2 構成方法

プログラム結合試験要領書は，B3.1.2に示す要領で構成する。

B.3.2.3 記述方法

プログラム結合試験の試験内容を，B3.1.3に示す記述方法を参考に記述する。

B.3.3 プログラム総合試験要領書

B.3.3.1 記載事項

プログラム総合試験要領書は，B3.4.1に示す記載事項を参考に記述する。当該試験で使用する入力データについては，試験項目ごとに一覧表の形式で記述し，当該試験要領書に添付する。

B.3.3.2 構成方法

プログラム総合試験要領書は，B3.4.2に示す要領で構成する。

B.3.3.3 記述方法

プログラム総合試験の試験内容をB3.4.3に示す記述方法を参考に記述する。

B.3.4　システム試験要領書

B.3.4.1　記載事項

システム試験要領書は，**表B．１１**に示す記載事項を記述する。当該試験で使用する入力データについては，試験項目ごとに一覧表の形式で記述し，当該試験要領書に添付する。

表B．１１－システム試験要領書の記載事項

大分類	中分類	注記
概要	目的	○
	試験対象	○
	機能概要	○
試験方針	試験方法	○
	試験日程	○
試験環境	ハードウェア環境	○
	ソフトウェア環境	○
試験支援ツール	－	△
被支援事項	－	△
試験単位	－	○
試験項目	－	○
試験要領	番号	○
	操作員	△
	試験手順	○
	期待結果	○
	判定	○
試験内容の総合評価	－	△
注記1　○は，必ず記述する。 **注記2**　△は，該当事項がない場合は該当項目に“ なし” と記述する。		

B.3.4.2　構成方法

B.3.4.2.1　章・節の標題と順序

システム試験要領書は，原則として**表B．１１**の大分類の表題及び順に章を対応させて構成する。また，**表B．１１**の中分類の標題を包含する形で任意の節を設定することができる。

B.3.4.2.2　プログラムが複数のＣＰＣＩを含む場合

試験項目及び試験要領をＣＰＣＩごとにまとめて構成することができる。

B.3.4.3　記述方法

表B．１１の大分類ごとの記述方法は，次による。

a) **概要**　概要は，次による。

1) **目的**　当該試験の目的を簡潔に記述する。

2) **試験対象**　試験対象のプログラムの名称を記述する。

3) **機能概要**　試験対象のプログラムの機能概要を記述する。

b) **試験方針**　当該試験の仕様を作成するための基本的考え方及び方針を記述する。

1) **試験方法**　試験項目及び試験方法の設定（試験環境の構築，試験支援ツールの利用及び被支援事項）について方針を記述する。

2) **試験日程**　試験日程の概要を記述する。

なお，予備日を考慮した試験日程を設定する。

c) **試験環境**　当該試験に必要な次のハードウェア環境，ソフトウェア環境及びシステムとの連接関係を記述する。現地環境で行う場合は，運用環境との関係について別に記述する。

1) **ハードウェア環境**　試験に使用する電子計算機，入出力装置，周辺装置，その他のハードウェアについて図を用いて記述する。

2) **ソフトウェア環境**　試験に使用する基本ソフトウェア，システムソフトウェアについて一覧表の形式で記述する。

d) **試験支援ツール**　当該試験で試験支援ツールを使用する場合，各試験支援ツールについて，その名称，開発の有無，信頼性，必要なハードウェア／ソフトウェア環境，機能概要及び使用目的を記述する。

なお，必要に応じて計測方法及び計測条件を記述する。

e) **被支援事項**　当該試験を現地で行う場合は，当該試験に必要なハードウェア環境，他システムとの連接関係，操作支援，データ等の被支援事項を記述する。

f) **試験単位**　試験対象のプログラムに対し試験単位を設定し，一覧表の形式で記述する。

g) **試験項目**　試験項目は，次による。

1) **試験項目の設定**　試験単位ごとに，仕様書，設計書に基づき試験項目を設定する。

2) 試験項目は，大項目，中項目及び小項目として階層に設定してもよい。

3) 試験項目を体系的に分類し容易に試験項目が識別できるようにするため，すべての試験項目に一意の試験項目コードを付与する。

4) 大項目，中項目及び小項目の試験項目に対し，試験項目コード及び試験内容を一覧表の形式で記述する。

h) **試験要領**　各試験項目に対する試験要領として，フォームシートを使用して次の項目を記述する。記述例を**図B．１７**に示す。

1) **番号**　試験手順の番号を記述する。

2) **操作員**　試験手順を行うシステム又は周辺装置を明確にする必要がある場合に当該欄を設けて記述する。

3) **試験手順**　試験を行う上での試験環境設定手順，試験の操作手順，入力データについて，試験を効率的に行える手順及び方法に従い記述する。原則として，期待結果が発生するまでを同一試験手順として記述する。

4) **期待結果**　試験手順の結果として期待される内容（出力結果の事象及び内容）について評価対象か否かの記号を付すとともに確認方法を記述する。

5) **判定**　試験手順の結果と試験の期待結果を比較し，同一であったか否かについて良否を記述する。評価対象項目以外の手順については，判定の記述を省略することができる。

試験要領票

試験単位： 受注処理機能
試験項目： 取引先コードの入力
試験項目コード：U-GJ-01-01-1

番号	操作員	試験手順	期待結果	判定
1	管理卓	a)“ 取引先入力” 画面を表示要求する。	●[a]“ 取引先入力” 画面が表示される。 ○[b]表示画面の仕様は，別図第1と同一であること。	――― 良・否
2	管理卓	a)取引先コード入力フィールドに“ 123”，取引先名に“ 大空電気” を入力し，“ 登録” ボタンを押下する。	○メッセージ表示領域に“ 登録” を完了しました。が表示されること。	良・否
3	発注卓	a)受注一覧画面を表示する。	●“ 受注一覧” 画面が表示される。 ○“ 取引先一覧” にコード“ 123”，取引先“ 大空電気” が表示されていること。 ○表示画面の仕様は，別図第2と同一であること。	――― 良・否 良・否

注[a]：○：評価対象項目に対する期待結果を示すものとする。
注[b]：●：評価対象項目以外に対する期待結果を示すものとする。

図B．１７－試験要領票の記述例（システム試験）

i） **試験内容の総合評価** 試験内容を次の項目について総合評価し，評価結果を記述する。
1） プログラムに対する要求事項の網羅性
2） 適用した試験標準及び手法の適切性
3） 期待した結果との適合性
4） その他，必要事項

B.4 その他のドキュメント

B.4.1 操作手順書

B.4.1.1 記載事項

表B．１２に示す記載事項を記述する。

表B．１２－操作手順書の記載事項

大分類	中分類	注記
概要	目的	○
	機能概要	○
	操作手順書の使用方法	○
使用環境	システム構成	○
	制約条件	△
導入及び移行方法	導入及び移行の概要	○
	導入及び移行の準備	○
	使用環境の設定	○
	導入及び移行の手順	○
	機能の初期設定	○
	導入及び移行後の検証	○
操作方法	操作方法の概要	○
	共通事項	△
	操作方法の詳細	○
コマンド詳細	コマンド一覧表	△
	個別コマンド	△
障害回復手順	障害回復手順 （エラーメッセージあり）	△
	障害回復手順 （エラーメッセージなし）	△
注記1　○は，必ず記述する。 **注記2**　△は，該当事項がない場合は，該当項目に“ なし”と記述する。		

B.4.1.2　構成方法

プログラムの機能，使用目的，使用者に適した構成とし，必要に応じて運用者用，整備員用等として分冊化する。

B.4.1.3　記述方法

表B．１２の大分類に従い，次により記述する。

a)　**概要**　操作手順書の全体的事項について，次の項目を記述する。

1)　**目的**　当該プログラムの目的，適用範囲，位置づけについて記述する。

2)　**機能概要**　機能の概要，他システムとの関係を記述する。

3)　**操作手順書の使用方法**　操作手順書の使用目的及び用途に分け，操作手順書の使用方法を記述する。

b)　**使用環境**　プログラムを使用する上で前提となる環境について，次の項目を記述する。

1)　**システム構成**　プログラムを使用するために必要となるハードウェア環境及びソフトウェア環境について簡潔に記述する。

2)　**制約条件**　プログラムを使用する上での制約条件を記述する。

c) **導入及び移行方法** 新規のプログラムを使用可能な状態にすること（以下，”プログラムの導入”という。）及び従来のプログラムを維持，改修して使用可能な状態にすること（以下，“プログラムの移行”という。）に関して，次の事項を記述する。

1) **導入及び移行の概要** 導入及び移行の条件，対象となるデータ及びファイル，ハードウェアの切替え、ネットワークの切替え，その他の留意事項について記述する。

2) **導入及び移行の準備** プログラムを導入及び移行するための準備及び確認すべき事項について記述する。

3) **使用環境の設定** プログラムの導入及び移行に必要な環境設定について次の項目を記述する。

3.1) 使用する電子計算機に関する設定方法

3.2) システムソフトウェア等のソフトウェア環境の設定方法

3.3) 端末機，通信機器，周辺機器との接続方法

3.4) その他，環境設定として必要な事項

4) **導入及び移行の手順** 3)で設定したハードウェア環境及びソフトウェア環境に，当該プログラムを導入及び移行する手順を記述する。

5) **機能の初期設定** プログラムを使用可能な状態にするために必要な初期設定について記述する。

6) **導入及び移行後の検証** 導入及び移行に必要な作業が全て終了した後に実施するプログラムの作動の確認方法ついて記述する。

d) **操作方法** プログラムの操作方法に関して，次の事項を記述する。

1) **操作方法の概要** プログラムの使用場面（開始・終了を含む。）又はプログラムの機能ごとに，個々の操作概要について図を用いて記述する。

2) **共通事項** キーボード等の使用方法及び基本画面の構成を始めとする操作方法の共通的な事項について図又は表を用いて記述する。

3) **操作方法の詳細** プログラムを使用する上で必要なすべての操作に関して，データの入力方法，入力データに応じた出力データ，そのタイミングについて図を用い詳細に記述する。必要に応じて表示画面，画面の切換え，データの入力・編集，データの送受信，印字，キーボードの使用法も記述する。

e) **コマンド詳細** コマンド詳細は，次による。

1) **コマンド一覧表** コマンドの名称及び機能概要の一覧を，コマンド名のアルファベット順及び機能概要の５０音順にそれぞれ記述する。

2) **個別コマンド** 個々のコマンドの機能，入力形式（キーワードとなるパラメータ，位置パラメータ），使用例，その他について記述する。全てのコマンドについて共通の項立てを行い，統一的な形式で記述する。

f) **障害回復手順（エラーメッセージあり）** エラーメッセージが出力される障害について，次のメッセージ番号等をエラーメッセージごとに記述する。

1) **メッセージ番号** エラーメッセージを識別する番号を記述する。

2) **出力メッセージ** プログラムが出力するエラーメッセージを記述する。障害の発生したモジュールの識別番号があれば，識別番号も記述する。

3) **説明** メッセージの内容，意味及び想定される原因について記述する。

4) **対処方法・手順** エラー状態から回復する方法及び手順を記述する。

5) **その他** エラーメッセージ間の関連を必要に応じて記述する。

g) **障害回復手順（エラーメッセージなし）** エラーメッセージが出力されない障害について，障害の状態，その判定方法，想定される原因，対処方法，手順について記述する。